



RETE NATURA 2000

Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992
D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997
L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli" del 30 novembre 2009
L. n. 157 dell'11 febbraio 1992
L. n. 96 del 4 giugno 2010
L.R. n. 70 del 4 settembre 1996

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA IT1110001 – ROCCA DI CAVOUR

STUDIO PER IL PIANO DI GESTIONE

Finanziamento PSR 2007/2013 – Misura 323 azione 1

RELAZIONE



TORINO, Marzo 2012

Lavoro realizzato da IPLA su incarico della Regione Piemonte nell'ambito degli affidamenti PSR 2007-2013 (Misura 331).

Ringraziamenti

Si ringrazia il personale dell'Ente di gestione delle Aree protette della Fascia Fluviale del Po Tratto cuneese.

INTRODUZIONE

PREMESSA
SIC,

INTRODUZIONE	5
PREMESSA	5
SIC, ZSC e Rete Natura 2000	5
Le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000	6
Contenuti e coerenza del Piano di gestione	6
Valutazione di incidenza	7
MOTIVI DI ISTITUZIONE DEL S.I.C. IT1110001 "ROCCA DI CAVOUR"	7
PARTE I - QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	11
1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	11
1.1 DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI	11
1.2 LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO PER MATERIA	11
1.3 ALTRI VINCOLI AMBIENTALI	11
1.4 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ESISTENTI	11
PARTE II - ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE	
2 ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITA' UMANE	39
2.1 CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI, PROPRIETA'	39
2.2 SETTORE AGRICOLO	40
2.3 FRUIBILITA' E SITUAZIONE VIARIA	40
2.4 FENOMENI DI INQUINAMENTO E ATTIVITA' CHE INFLUENZANO LO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO	42
2.5 ASPETTI STORICO-CULTURALI	43
3 ASPETTI FISICI E TERRITORIALI	47
3.1 LOCALIZZAZIONE DEL SITO	47
3.2 COPERTURE E USI DEL SUOLO	48
3.3 INQUADRAMENTO CLIMATICO	48
3.4 GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E SUOLI	49
3.5 ANALISI PAESAGGISTICA	50
4 ASPETTI BIOLOGICI	51
4.1 AMBIENTI	51
4.2 FLORA	64
4.3 FAUNA	71

4.4	SINTESI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO	74
PARTE III STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI		80
5	OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI	79
5.1	OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT	82
5.2	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI	90
5.3	OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI	93
5.4	ALTRI OBIETTIVI E AZIONI (POLIVALENTI E/O GENERALI)	95
5.5	AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA	95
PARTE IV NORMATIVA		99
PARTE V BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI		100
7	BIBLIOGRAFIA	102

INTRODUZIONE

PREMESSA

La redazione del presente Piano di gestione del Sito di Importanza Comunitaria (SIC), individuato con codice SIC IT1110001 e denominato "Rocca di Cavour", è stata affidata all'IPLA dalla Regione Piemonte, Settore Pianificazione Aree Protette.

SIC, ZSC e Rete Natura 2000

Ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE, il SIC è "un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione".

Il SIC, oggetto di questo studio, è inserito nell'elenco dei siti appartenenti alla Regione Biogeografica Alpina, approvati ed adottati con Decisione della Commissione 2004/69/CE del 22 dicembre 2003, recentemente sostituita dalla Decisione della Commissione 2009/91/CE del 12 dicembre 2008, a sua volta recepita in Italia con Decreto Ministeriale 30 marzo 2009 "Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la Regione Biogeografica Alpina, ai sensi della direttiva 92/43/CEE".

Ogni SIC, al termine dell'iter istitutivo è designato come Zona Speciale di Conservazione (ZSC), *"un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato".*

Tutte le ZSC europee concorrono alla realizzazione della rete Natura 2000, una rete ecologica europea, coerente, costituita da siti individuati allo scopo di salvaguardare la biodiversità in Europa. La rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione speciale (ZPS) classificate dagli Stati europei a norma della Direttiva 79/409/CE Uccelli.

Le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000

Con Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha emanato le Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000.

"Scopo di queste linee guida è l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale rivolta alla salvaguardia della natura e della biodiversità, oggetto delle direttive comunitarie habitat (dir. n. 92/43/CEE) e uccelli (dir. n. 79/409/CEE).

Le linee guida hanno valenza di supporto tecnico-normativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione funzionale e strutturale, tra cui i piani di gestione, per i siti della rete Natura 2000."

Contenuti e cogenza del Piano di gestione

La necessità di redigere il presente Piano di gestione è emersa seguendo l'iter logico-decisionale indicato dalle linee guida ministeriali: valutati gli strumenti di pianificazione esistenti come non sufficienti al mantenimento degli habitat e delle specie in uno stato di conservazione soddisfacente, si è ritenuto indispensabile predisporre ulteriori misure di conservazione per realizzare le finalità della Direttiva Habitat (D.H.).

Il Piano di Gestione, dopo aver fornito un quadro conoscitivo delle caratteristiche generali del Sito e aver valutato le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario, nella necessità di assicurare la loro conservazione, così come previsto dalla Direttiva Habitat, si pone degli obiettivi nell'ambito di una strategia gestionale.

Il Piano di gestione è previsto dall'art. 4 del regolamento di attuazione della Direttiva Habitat (D.P.R. 357/97 e *s.m.i.*) al fine di mantenere o migliorare le condizioni di conservazione degli habitat e delle specie presenti.

Il Piano di gestione è redatto ai sensi dell'art. 42 della L.R. 19/09; le misure di conservazione in esso contenute integrano quelle generali di cui all'art. 40 della L.R. 19/09, assumendone la medesima coerenza normativa.

Secondo quanto previsto dall'art. 42 comma 6 della L.R. 19/09, *"i piani di gestione hanno dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti ai sensi del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 3 settembre 2002"*.

Le norme contenute nel Piano di gestione saranno approvate con delibera della Giunta Regionale.

Valutazione di incidenza

Una misura significativa per la realizzazione della rete Natura 2000 è costituita dalla valutazione d'incidenza, introdotta dall'articolo 6 paragrafo 3 della Direttiva Habitat e dall'articolo 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120, che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Tale valutazione costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, paragrafo 3, della Direttiva Habitat con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei Siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

MOTIVI DI ISTITUZIONE DEL S.I.C. IT1110001 "ROCCA DI CAVOUR"

Il Sito di interesse comunitario è stato istituito per tutelare il rilievo roccioso, che si erge isolato nella pianura pinerolese, caratterizzato da una situazione geologica di rilievo e da un insieme di emergenze archeologiche, storiche e naturalistiche di grande interesse.

L'area protetta, istituita come Parco Naturale con L.R. n° 48 del 16/05/80, ha assunto dal 1995 la denominazione di Riserva Naturale Speciale accorpata al tratto cuneese del Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po. Per effetto della Legge regionale 3

agosto 2011, n. 16. "Modifiche alla legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 (Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità)" la gestione dell'area protetta della Rocca di Cavour, denominata "riserva naturale" è stata acquisita dalla Provincia di Torino. La Rocca di Cavour è caratterizzata da microclimi particolari che consentono la coesistenza di piante tipicamente montane con altre a carattere mediterraneo. Il ragguardevole numero di specie censite, circa 500, comprende anche alcuni elementi molto rari in Piemonte, come le termofile *Sedum hirsutum*, *Teesdalia nudicaulis*, *Arum italicum*, *Anogramma leptophylla* e *Tuberaria guttata*; particolare è la presenza del capperò (*Capparis spinosa*), naturalizzato a seguito di un'antica introduzione.

Nel Sito sono stati rilevati due ambienti di interesse comunitario ai sensi dell'Allegato I della Direttiva Habitat: la vegetazione rupicola delle pareti rocciose silicee [8220] e i boschi di castagno [9260]. Il primo è composto da vegetazione rupestre specializzata, in cui compaiono le caratteristiche *Campanula elatines*, endemismo delle Alpi occidentali, *Silene rupestris* e varie specie del genere *Sedum*. Il secondo ambiente è costituito da castagneti, qui non troppo significativi in quanto cedui che si sviluppano per lo più su suoli molto superficiali, pur annoverando alcuni castagni secolari mantenuti a capitozza. Di un terzo habitat di interesse comunitario, le praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) [6510], si segnala la presenza su superfici di limitata estensione, come habitat secondario all'interno dell'ambiente delle praterie basali fertilizzate con flora impoverita (Cod. Corine 81.000000).

La Rocca di Cavour riveste una particolare importanza per l'avifauna. Infatti, rispetto alle zone circostanti, la singolare posizione isolata e l'elevata copertura boschiva rendono il rilievo un punto di riferimento per gli uccelli di passaggio e un habitat ideale per uccelli da preda. Sono segnalate circa 50 specie, di cui 40 nidificanti; le specie inserite nell'All. I della Direttiva Uccelli (D.U.) sono 4: l'averla minore (*Lanius collurio*), la magnanina (*Sylvia undata*), il nibbio reale (*Milvus milvus*) ed il falco pellegrino (*Falco peregrinus*). Di particolare interesse ornitologico è anche la presenza della taccola (*Corvus monedula*), corvide piuttosto localizzato come nidificante sul territorio regionale, dov'è distribuito in modo irregolare sui rilievi e con maggior frequenza nella fascia prealpina ed in alcune vallate alpine.

Relativamente all'erpetofauna risultano segnalati tra le specie inserite nell'Allegato IV della Direttiva Habitat tre rettili - *Lacerta (viridis) bilineata*, *Podarcis muralis* e *Hierophis (=Coluber) viridiflavus* - ed un anfibio (*Rana lessonae*). Per quanto riguarda il resto della

fauna vertebrata è interessante la presenza di alcuni micromammiferi roditori che trovano habitat ideale tra la vegetazione forestale, in particolare scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), ghiro (*Glis glis*) e moscardino (*Muscardinus avellanarius*), quest'ultima specie inserita nell'All. IV della D.H.

In Tabella 1 sono elencati gli habitat e le specie della fauna censiti nel Sito e inseriti negli Allegati della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli".

Tab. 1 - Elenco delle specie e degli habitat inseriti negli Allegati della Direttiva Habitat e della Direttiva Uccelli

(La denominazione degli habitat segue quella utilizzata nella "Guida di riconoscimento di ambienti e specie della Direttiva Habitat in Piemonte" (Sindaco *et al.*, 2003).

Gruppo	nome	Direttiva Habitat All.	Direttiva Uccelli All.
Habitat	9260 – Foreste di <i>Castanea sativa</i>	I	
	8220 – Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	I	
	6510 – Praterie basali, mesofile, da sfalcio	I	
Anfibi	<i>Rana lessonae</i>	IV	
Rettili	<i>Lacerta (viridis) bilineata</i>	IV	
	<i>Podarcis muralis</i>	IV	
	<i>Hierophis (= Coluber) viridiflavus</i>	IV	
Uccelli	<i>Lanius collurio</i>		I
	<i>Sylvia undata</i>		I
	<i>Milvus milvus</i>		I
	<i>Falco peregrinus</i>		I
Mammiferi	<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV	

Sito di importanza comunitaria IT1110001 "Rocca di Cavour"
Piano di Gestione

PARTE I – QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

1.1 DIRETTIVE EUROPEE E CONVENZIONI INTERNAZIONALI

1.2 LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO PER MATERIA

1.3 ALTRI VINCOLI AMBIENTALI

1.4 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ESISTENTI

IN AGGIORNAMENTO

PARTE II

ANALISI CONOSCITIVE, ESIGENZE ECOLOGICHE E PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE

Sito di importanza comunitaria IT1110001 "Rocca di Cavour"
Piano di Gestione

2 ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E ATTIVITA' UMANE

2.1 CARATTERISTICHE AMMINISTRATIVE E TERRITORIALI, PROPRIETA'

Il SIC è compreso nel territorio del comune di Cavour in provincia di Torino e si estende su una superficie di 73,92 ettari.

Secondo i dati ISTAT del 2010 il Comune, che si estende su una superficie territoriale di 49,13 Km², ha una popolazione residente di 5642 abitanti.

L'area protetta ha un'altitudine variabile dai 300 m della pianura dove sorge l'Abbazia di S. Maria, inserita per la sua importanza storica ed architettonica nel perimetro del SIC, fino ai 462 m della sommità della Rocca, costituita da due distinti rilievi, noti come "il Pilone" ed il "Torrione, dove si trovano i ruderi dell'antico Castello di Cavour e delle fortificazioni e della torre di "Bramafame", già a suo tempo vincolati ai sensi della Legge 1/6/1939 n. 1089, un parcheggio ed aree di sosta per i visitatori.

Il bosco di latifoglie miste a prevalenza castagno è predominante sul rilievo della Rocca e rappresenta circa il 40% della superficie del SIC, mentre l'agricoltura, che complessivamente interessa il 45% della superficie, è caratterizzata da prati nell'area pianeggiante del Sito e da vigneti e frutteti nella fascia basale delle pendici meglio esposte.

Nel territorio considerato sono compresi vari insediamenti abitativi: numerose le cascine ed i fabbricati rurali dislocati sulle pendici della Rocca e nella parte pianeggiante del SIC; sul versante nord sono incluse nel SIC alcune abitazioni in via Istituto Pollano ed inoltre la villa ed il Parco privato della proprietà Giolitti.

Sulla sommità della Rocca, accanto ai resti dell'antica fortezza, sorge il pilone votivo costruito nel 1931 dagli ex combattenti di Cavour a ricordo dei caduti delle guerre. In quest'area si trovano, inoltre, un ristorante, un bar e un parcheggio.

Sul versante sud-est è presente un altro ristorante.

L'area gode già di una forma di salvaguardia in quanto compresa nella Riserva Naturale della Rocca di Cavour.

La maggior parte del territorio del SIC è di proprietà privata; sono di proprietà del comune di Cavour l'area su cui sorge l'Abbazia di S. Maria, l'intera zona sommitale della Rocca e parte del versante nord fino al serbatoio dell'Acquedotto.

2.2 SETTORE AGRICOLO

Nell'ambito del SIC l'attività agricola si svolge nei settori sud, sud-est e sud-ovest della Rocca; nell'area pianeggiante del SIC il prato stabile è la coltura prevalente, mentre al momento attuale è presente un solo appezzamento a mais. Nella fascia basale dei versanti sud-ovest, sud-est e sud sono tuttora presenti alcuni vigneti ancora coltivati e qualche piccolo frutteto ad uso familiare.

I frutteti, che rivestono importanza per l'economia agricola del comune di Cavour, all'interno del Sito hanno una presenza limitata. La coltivazione della vite ha avuto una buona importanza economica fino all'ultimo conflitto mondiale e nella zona era molto più diffusa, tanto da essere coltivata anche sulla sommità della Rocca nelle vicinanze delle rovine del Castello (aree in seguito colonizzate dalla vegetazione arbustiva ed arborea). Nel tempo la coltura della vite sulle pendici della Rocca ha subito una contrazione, molti appezzamenti sono stati abbandonati e l'evoluzione naturale della vegetazione, dopo una prima fase caratterizzata dall'invasione di rovi e altri arbusti, ha condotto alla formazione di cenosi arboree a latifoglie (querce, ciliegio, robinia).

Attualmente la vite viene coltivata ad uso familiare e rappresenta un elemento paesaggistico di rilievo per il territorio del SIC. I sostegni adoperati all'inizio degli anni '80 del secolo scorso erano ancora in buona parte costituiti da pali di legno di castagno; oggi sono stati in gran parte sostituiti da pali in cemento.

2.3 FRUIBILITA' E SITUAZIONE VIARIA

Le particolari caratteristiche ambientali della Rocca, in particolare, il fatto di costituire un punto panoramico sulla pianura circostante e sulla vicina cerchia di montagne, e la relativa vicinanza a Torino e ad altri centri minori la rendono una meta frequentatissima per gite giornaliere, soprattutto durante le domeniche primaverili.

La fruizione si concentra soprattutto sulla vetta, per la presenza di strutture ricettive (ristorante e bar) e di un piazzale adibito a parcheggio, ed in corrispondenza delle tre aree attrezzate situate sul versante nord della Rocca, rispettivamente nei pressi del primo

tornante della strada comunale al Castello salendo dal concentrico di Cavour, nelle vicinanze della "Roca Nera" e in località "Muri Crin".

Sul versante sud-est della Rocca una cascina ristrutturata ospita un altro ristorante.

Nell'ambito del complesso architettonico dell'Abbazia di S. Maria è situato il Museo di "*Caburum*", dove sono stati raccolti i reperti archeologici ritrovati sia sulla Rocca sia nelle campagne circostanti.

Per quanto riguarda la viabilità, si rimanda alla descrizione dettagliata riportata nel Piano d'intervento redatto nel 1987, ricordando in questa sede che gli accessi alla Rocca sono:

- 1) strada comunale della Rocca, che sale al piazzale della vetta dal versante sud, il cui transito è regolamentato nei giorni festivi;
- 2) strada comunale al Castello, che risale sul versante nord, vietata al transito dei veicoli con esclusione dei mezzi di servizio e di quelli agricoli dei proprietari dei terreni;
- 3) tronco di strada a forma di anello che ha origine sul piazzale della vetta e ha la funzione di servire l'area sommitale;
- 4) via Cavoretto sulle pendici est, destinata al servizio di fabbricati a destinazione agricola;
- 5) via antica di Saluzzo, sul versante est, prevalentemente ad uso agricolo;
- 6) strada comunale dell'Abbadia, che si diparte dalla via antica di Saluzzo e si ricollega con la S.S. 585 "dei laghi di Avigliana" nei pressi dell'Abbazia di S. Maria.

All'interno del SIC esistono inoltre strade private ad uso delle abitazioni e aziende agricole presenti sul territorio, oltre ad alcuni sentieri che svolgono un ruolo nell'ambito di attività di fruizione e per i lavori nel bosco e per la protezione dagli incendi.

Nell'area protetta sono situati due parcheggi, uno sul piazzale della vetta al termine della strada carrozzabile ed un altro vicino all'Abbazia di S. Maria.

2.4 FENOMENI DI INQUINAMENTO E ATTIVITA' CHE INFLUENZANO LO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO

L'eccessiva frequentazione turistica della Rocca nei giorni festivi può determinare fenomeni localizzati di degrado del territorio, in particolare sulla sommità della Rocca e in corrispondenza delle aree attrezzate, per il calpestio incontrollato dei visitatori nell'ambiente circostante e l'abbandono di rifiuti.

Sul piazzale adibito a parcheggio, situato al termine della strada carrozzabile, si segnala la presenza di lampioni a diffusione della luce verso l'alto; analogamente, sulla sommità della Rocca, accanto ai resti del Castello, la presenza del faro che sormonta il pilone votivo crea un ampio fascio luminoso. L'inquinamento luminoso che ne deriva è limitato, tuttavia da evitare o almeno ridurre, trattandosi del territorio di un SIC.

Nonostante la fascia rocciosa del versante sud-orientale sia stata delimitata con paline che vietano l'accesso all'area, classificata nella stesura definitiva del 1991 del Piano naturalistico come Riserva naturale speciale, il divieto viene disatteso e si segnala la frequentazione, fortunatamente abbastanza sporadica, da parte di visitatori in cerca di scorci panoramici, appassionati di arrampicata o anche di fotografi richiamati dalla presenza di rapaci nidificanti (falco pellegrino, specie inserita nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, e corvo imperiale). Inoltre sono stati compiuti in passato atti di vandalismo (imbrattamento con vernice) sulle rocce di Rocca Crovet e sulle rupi dove sono presenti le pitture rupestri; in questa stazione è stato necessario effettuare a cura della Soprintendenza un intervento specifico per l'eliminazione della vernice.

In passato sono state anche segnalate attività di ricerca di minerali (quarzi) sugli affioramenti rocciosi dell'area protetta.

La vicinanza del campo di volo di Garzigliana determina, inoltre, il frequente sorvolo della Rocca, spesso a bassissima quota, da parte di velivoli da diporto.

2.5 ASPETTI STORICO-CULTURALI

Le vicende storiche

La cittadina di Cavour, sicuramente preesistente alla conquista romana, da alcuni studiosi viene ritenuta di origine celto-ligure, basando tale convinzione più su riferimenti di tipo toponomastico (e relativamente vaghi cenni di autori classici) che su prove concrete.

Tralasciando dunque le varie ipotesi sulla primitiva origine, si ritiene invece attendibile l'ipotesi di Cantalupi (1904), dallo stesso citata nel testo "Il Nord d'Italia ai tempi di Augusto", circa l'adduzione a "*Caburrum*", da parte di Caio Vibio Pansa, proconsole della Gallia Citeriore, di una colonia della tribù Stellatina con la fondazione di una nuova città nella zona a sud-est della Rocca.

Tale città fu poi, in suo onore, denominata "*Forum Vibii Caburrum*" ed organizzata a Municipio, come risulta dalle lapidi che verranno descritte di seguito nel testo a proposito dei beni archeologici. Altro aspetto saliente è la presenza di un vescovo e di una comunità cristiana fin dal 500 d.C., a testimonianza forse della residua importanza del centro di "*Caburrum*".

Stando ad Alessio (1913), non esiste sicura ricostruzione del periodo storico susseguente alla caduta dell'Impero romano (476 d.C.), per cui riesce difficile valutare l'impatto che le varie penetrazioni barbariche avvicendatesi in Piemonte ebbero sul Cavourese. Si sa per certo che nel 569, quando irrupero in Italia i Longobardi, si ebbe la distruzione di gran parte dei centri abitati più importanti delle "*Alpes Cottiae*", tra cui sembra potersi includere Cavour. Sembra inoltre che, dopo tale distruzione, il villaggio sia stato rifondato più a nord-est della primitiva dislocazione. Presumibilmente verso l'VIII secolo alcuni monaci di Sant'Agostino si insediarono tra i ruderi dell'antica città e vi eressero un Priorato; con i mattoni ed i resti della "*Caburrum*" romana gli Agostiniani costruirono la chiesa di S. Maria, di cui è particolarmente interessante la cripta. Nella costruzione di tale complesso sono stati ampiamente usati materiali di ricavo dalle rovine della città romana con cui si costruì l'abside della chiesa e con cui venne formato l'altare, composto da tre pezzi di colonne appartenenti ad un tempio o ad un pubblico edificio della "*Caburrum*" romana. Tale altare viene reputato da Vesme (noto storico piemontese) assai più antico di quello di San Secondo di Asti cui veniva attribuito tale primato in Piemonte. In seguito, verso il X secolo, le incursioni saracene in Piemonte distrussero il Priorato, così come altre abbazie, e alcuni

centri abitati. Saranno quindi i Benedettini della Chiusa a stanziarsi nella zona dopo aver proceduto alla riattazione della chiesa e del monastero.

Per ciò che concerne l'assetto della zona della Rocca, da area sacrale delle popolazioni preromane, liguri o di altre stirpi non meglio identificate, a baluardo difensivo della città romana, non dovette subire sostanziali mutamenti nella sua fisionomia generale fino all'alto Medioevo, periodo in cui si procedette alla edificazione di due castelli, uno sulla Rocca con un piccolo borgo e un altro più in basso (verso oriente, pressapoco a mezza costa) dominante il borgo principale.

Durante il Medioevo, per ciò che attiene alla complicatissima serie di investiture, le vicende di questi due castelli e del borgo sono legate ai quattro più importanti feudatari della regione, i signori di Piossasco, il Vescovo di Torino, i Savoia e gli Acaia, ed alla loro politica di alleanze. La Rocca, data la posizione strategica per il controllo dei traffici e dei passaggi tra Pinerolo e Saluzzo, fu lungamente disputata non solo dai predetti feudatari, ma anche nelle periodiche contese che opposero i Francesi ai Savoia. I Savoia, infatti, considerarono sempre la Rocca ed il relativo controllo militare della stessa come strumento inalienabile della propria presenza politica nella regione. In questo angolo di Piemonte si diedero battaglia, per il controllo della Rocca, i vari eserciti e le varie fazioni, causando migliaia di morti anche tra gli abitanti che spesso trovavano rifugio nella fortezza.

L'ultimo di questi avvenimenti, che causarono la completa rovina della Rocca, delle cinte di fortificazione e del ridotto e Torre del "Bramafame", ascende al 1690, anno in cui le soldatesche francesi del Maresciallo Catinat, dopo aver espugnato le fortificazioni del Borgo, assalirono anche la Rocca e, malgrado il divieto degli ufficiali, uccisero uomini donne e bambini che ivi si erano rifugiati (circa 600 persone). I corpi furono gettati nella fossa, sormontata da una croce, che ancora si osserva sulla cima della Rocca.

Accanto a questo semplice simbolo di fede, si è proceduto, alla fine del 1800, alla costruzione di un edificio religioso (pilone votivo) accanto ai resti del Castello, sormontato da un faro luminoso.

Beni archeologici

Ricerche archeologiche sulla Rocca di Cavour sono state condotte dal Centro Studi e Museo d'arte preistorica (CeSMAP) di Pinerolo, sotto l'egida della Soprintendenza Archeologica per il Piemonte. L'area protetta, nota da tempo per le numerose rocce a

coppelle, dagli anni '80 del 1900 si è arricchita del considerevole patrimonio costituito da due pitture rupestri policrome, risalenti verosimilmente al periodo Neolitico e legate alla presenza delle prime popolazioni agricole del Piemonte, situate sul lato est della Rocca. Queste, insieme a quelle di Pont Raut in Val Germanasca, sono tra le poche pitture preistoriche sinora note nelle Alpi occidentali italiane.

Iniziando dal lato sud est della Rocca, alle pendici del rilievo, si incontra la grande rupe incisa, detta "*Pansa d'la Rocca*" o "*Pera d'la Pansa*". Si tratta di una roccia sulla quale è inciso un grande cerchio che racchiude un'area in rilievo, al centro della quale è collocata una grossa coppella. Essa costituisce un pregevole monumento di evidente tradizione megalitica, collegato ai riti della fertilità e del culto solare. Sulla zona sommitale, con accesso dal piazzale adibito a parcheggio al termine della strada carrozzabile, si giunge al rudere storico della torre di Bramafame, in prossimità del quale le rocce affioranti sono costellate di coppelle; notevole è stato il ritrovamento di una vaschetta rettangolare scolpita, di notevoli dimensioni. Scendendo lungo il versante ovest, in prossimità di un tornante della strada carrozzabile, si incontra una roccia di notevoli dimensioni, sulla quale sono scolpite più di trenta coppelle, alcune delle quali unite tra loro da canaletti.

Il versante nord-est presenta motivo di notevole interesse in relazione al ritrovamento della pittura rupestre suddetta, eseguita con colori rossi e blu-neri; sulla parete rocciosa sono raffigurati motivi alberiformi, antropomorfi e segni geometrici, rappresentati secondo i canoni dell'arte schematica post-paleolitica. Purtroppo in tempi recenti le pitture sono state oggetto di atti di vandalismo (imbrattamento con vernice) che hanno richiesto un intervento specifico della Soprintendenza per la ripulitura.

Della "*Caburrum*" romana rimangono resti nell'abside della Abbazia di S. Maria consistenti in mattoni romani ed in tre pezzi di colonna che formano l'altare della cripta. Ai primi del '900, come risulta da Alessio (cit.), vennero scoprendosi tombe, specialmente nella parte est della Rocca e nella zona di pianura, con reperti consistenti in lastre di marmo, embrici, tavelloni, lucerne con la marca "*Communis*" e "*Fortis*", specchi, orciuoli, monete di rame, anfore. Inoltre si rinvennero un cippo funerario di marmo che testimonia anche in questo centro la presenza della tribù Stellatina, cui pure apparteneva il Municipio di "*Augusta Taurinorum*".

Un'altra importante epigrafe, trovata a Cavour nel 1552 e portata a Torino, riguarda la donazione effettuata ai concittadini da Azzia Seconda di un piccolo bagno e di una piscina. Da questa, come da altre lapidi, si evince che Cavour in periodo romano era costituita in Municipio. Si reputa che l'areale di tale municipio, toccasse a sud "Auriate", a levante "Pollentia", a nord "Augusta Taurinorum" e, più tardi, anche "Segusium".

Ricerche archeologiche sono attualmente in corso ad opera della Soprintendenza in un terreno adiacente il fabbricato agricolo vicino all'Abbazia di S. Maria.

L'abbazia di Santa Maria

L'Abbazia di S. Maria venne fondata nel 1037 dal Vescovo di Torino Landolfo, nello stesso punto ove sorgeva un edificio religioso risalente all'VIII secolo, forse distrutto dai Saraceni. L'Abbazia, governata da oltre 40 abati, soprattutto benedettini, contribuì anche alla crescita della città di Cavour. Alle soglie del 1300 iniziò una lenta decadenza, culminata con la sua distruzione da parte dei Francesi. La ricostruzione nel 1728 seguì i canoni barocchi e comportò una notevole riduzione dell'edificio rispetto all'originale. Dopo decenni di abbandono l'Abbazia oggi rappresenta una splendida testimonianza di recupero artistico e funzionale di un edificio che è parte del patrimonio storico e monumentale del Piemonte. Il gioiello dell'Abbazia è la cripta, che racchiude l'altare più antico del Piemonte. Formata da una sala rettangolare con abside semicircolare ed altri ambienti minori laterali, la cripta è dominata dalle colonne, che sorreggono le volte a crociera e formano tre piccole navate. L'ex monastero benedettino completava il complesso abbaziale.

Oggi l'edificio, ristrutturato a partire del 1978, ospita un salone conferenze, la sede dell'associazione che gestisce l'abbazia, spazi espositivi e, nei locali dell'ex tinaggio (si sono rinvenute murature e selciati di antica epoca romana), la sede del Museo Archeologico di *Caburum*.

Il museo, con l'Abbazia ad essa adiacente, rappresenta un importante polo informativo dal punto di vista storico-archeologico di tutta l'area protetta della Rocca e contiene ampia segnalazione e documentazione sui reperti archeologici preistorici.

3 ASPETTI FISICI E TERRITORIALI

3.1 LOCALIZZAZIONE DEL SITO

La Rocca di Cavour è un rilievo roccioso isolato che si erge nella pianura pinerolese, fino ad una quota di 462 metri, ad alcuni chilometri di distanza dalla cerchia alpina circostante, interessando il territorio del comune di Cavour in provincia di Torino; da questa città dista circa 60 chilometri secondo una direttrice che ha orientamento sud-ovest.

La sua posizione isolata permette di godere di ampi panorami sulla fertile pianura circostante e sui primi contrafforti delle Alpi Cozie, in particolare sulla non lontana Abbazia di Staffarda e sull'aspro Monte Bracco.

I confini dell'area protetta, la cui forma è grossolanamente quella di un quadrilatero, s'identificano in gran parte con le strade perimetrali, che circondano il rilievo della Rocca; in corrispondenza della zona che unisce l'Abbazia di S. Maria alla Rocca, i confini seguono a est un tratto della statale per Saluzzo, a sud congiungono la via Barrata alla strada statale, passando attraverso limiti di proprietà, dopo aver tagliato la via Antica di Saluzzo. Il SIC comprende dunque una zona in rilievo (la Rocca) ed una pianeggiante; morfologicamente la Rocca di Cavour risulta costituita da due sommità ben distinguibili anche da lontano, note come "il Pilone" ed il "Torrione". Un terzo spuntone, posto ad est del "Torrione", è noto in loco come "Rocca Crovet".

3.2 COPERTURE E USI DEL SUOLO

Tab. 2 – Caratteristiche dell'uso del suolo

Macroambienti	ettari	%
Rocce	1,77	2,4%
formazioni preforestali (cespuglieti, etc.)	0,30	0,4%
Boschi	30,19	40,8%
Ambienti agricoli	33,61	45,5%
Aree urbanizzate e relative pertinenze	5,58	7,6%
Altre superfici	2,47	3,3
Totale complessivo	73,92	100,0%

Analizzando la Tabella 2 sopra riportata si osserva che il Sito risulta per quasi la metà occupato da cenosi boschive, predominanti sul rilievo della Rocca; esse sono composte per la maggioranza da boschi di castagno, a cui si aggiungono querceti e formazioni di latifoglie, per una superficie forestale complessiva di 30,19 ha, pari al 40,8% dell'area complessiva indagata.

Gli ambienti agricoli contano per circa il 45% e comprendono prati stabili, prevalenti nell'area pianeggiante del SIC, vigneti e frutteti nella fascia basale dei versanti ben esposti. Le altre voci di interesse sono legate alle rocce, che rappresentano circa il 2% della superficie totale del Sito e ne caratterizzano l'area sommitale.

3.3 INQUADRAMENTO CLIMATICO

La Rocca di Cavour si eleva, isolata nella pianura, in prossimità dello sbocco delle valli del Pellice e del Po; in questo settore la catena alpina presenta vette elevate come il M. Viso, il M. Frioland e la punta Cornour relativamente prossime alla pianura e che determinano, con il loro effetto di massa, un'espansione in direzione della pianura padana dell'isoieta 1000 mm.

Cavour viene a trovarsi così inclusa in questa area a piovosità maggiore rispetto a stazioni vicine aventi la stessa longitudine. Dalla stazione pluviometrica posta in loco risulta infatti una media annua delle precipitazioni, di poco superiore a 1030 mm distinta, secondo il regime pluviometrico piemontese, in due picchi equinoziali (di cui quello primaverile è il maggiore), con un minimo delle precipitazioni registrato durante l'inverno.

La stagione invernale è quella in cui, a seconda delle annate, si registra la maggior irregolarità di precipitazioni; nelle altre stagioni si riscontra invece un maggior livellamento rispetto alle medie.

La temperatura media annua risulta essere pari a 12,3°C, con il massimo nel mese di luglio, superiore a 20°C ed il minimo in gennaio, di poco superiore a 0°C.

Classificazioni climatiche

Secondo la classificazione climatica di Thornthwaite (1948), che si basa sulla quantificazione dell'evapotraspirazione confrontata con la quantità di precipitazioni, il Sito rientra nel tipo Mesaxerico (B4B2'rb3'), ipomesaxerico.

Per la classificazione del regime di umidità e temperatura del suolo, si è ricorsi al metodo proposto da Newhall (1972), il quale consente di stimare la temperatura e l'umidità dei suoli effettuando un bilancio idrico finalizzato a verificare la frequenza con cui si manifestano condizioni di aridità e umidità di una porzione di suolo denominata sezione di controllo (Soil conservation service, 1975). Secondo tale metodologia, i suoli presenti nell'area rientrano nel regime di umidità "Udico", e nel regime di temperatura dei suoli "Mesico".

3.4 GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E SUOLI

L'area in rilievo del Sito è costituita da una struttura rocciosa che si eleva, come quota massima, per 162 metri sulla pianura circostante e con un perimetro di circa 3 km.

La parte sommitale è articolata in tre spuntoni, relativamente spianati nella loro parte terminale; dalla zona di vetta scendono tre costoloni più accentuati, orientati abbastanza regolarmente verso nord-est, nord-ovest e sud, delimitanti tre versanti principali, ed uno meno accentuato verso sud-ovest.

Per quanto riguarda le caratteristiche geologiche e litologiche, la Rocca di Cavour è stata riconosciuta come una formazione rocciosa radicata in sito (*inselberg*), emergente dalla pianura alluvionale. Si tratterebbe pertanto di un affioramento roccioso composto da una formazione cristallina alpina sepolta sotto grandi depositi quaternari della pianura padana. Per costituzione e tettonica la Rocca è infatti simile ai contrafforti delle vicine valli alpine;

in particolare presenta analogie di costituzione (presenza di quarziti) con il vicino Monte Bracco.

Alla base la Rocca è costituita essenzialmente di gneiss granitoidi, granatiferi a tratti, mentre salendo verso la cima sono presenti strati gneissici, micascisti e scisti grafitosi. Nella porzione sommitale, infine, affiorano gneiss quarzosi con, qua e là, banchi di quarzite.

I suoli sono caratterizzati da una scarsissima evoluzione pedogenetica.

L'alterazione del substrato (gneiss e micascisti prevalenti) ad opera dell'acidificazione naturale e dell'erosione idrica origina ossidi di ferro di colore rosso aranciato e determina l'accumulo di materiali poco pedogenizzati.

La copertura pedologica è ovunque molto superficiale a causa della morfologia e dell'elevata pendenza, con diffusi affioramenti di roccia nuda. Si tratta di terre ovviamente inadatte all'uso agrario.

3.5 ANALISI PAESAGGISTICA

La Carta dei Paesaggi Agrari e Forestali della Regione Piemonte colloca l'area del Sito nel sottosistema BII, che descrive le terre della pianura pinerolese.

Secondo questa chiave interpretativa del territorio, il Sito rappresenta un'ideale elemento di separazione fra i paesaggi agrari delle pianure cerealicole più fertili, che si estendono da Cavour verso Vigone, ed i lembi di pianura più marginali, che risalgono verso le valli alpine, nelle quali la praticoltura è affiancata (o sostituita) dalla frutticoltura e da una viticoltura residuale.

4 ASPETTI BIOLOGICI

4.1 AMBIENTI

Materiali, metodi e risultati dell'indagine

L'indagine sugli habitat presenti all'interno del SIC "Rocca di Cavour" è stata basata sui dati floristico-vegetazionali e cartografici pregressi (IPLA, 1982), sulle recenti osservazioni dirette del personale di vigilanza del Parco del Po Cuneese (Ente di gestione della Riserva naturale fino al 2011), sui due sopralluoghi condotti nell'inverno 2012 e sulla fotointerpretazione.

Per l'area di indagine sono state utilizzate ortofoto del 2006 ad altissima risoluzione (dimensioni del pixel comprese tra 0,5 ed 1 metro).

Il sistema di classificazione della vegetazione scelto, CORINE Biotopes, ufficialmente valido a livello europeo e direttamente correlato con la classificazione degli habitat tutelati dalla UE, non è pensato e prodotto specificamente per fini cartografici, ma costituisce un sistema gerarchico di classificazione della vegetazione basato in parte sulla classificazione fitosociologica e integrato con l'inserimento di habitat antropici, sterili e di categorie fisionomiche di copertura del suolo.

Il lavoro è stato finalizzato all'identificazione di elementi cartografici (punti, linee, poligoni) correlabili sia alla classificazione CORINE Biotopes sia alla classificazione Natura 2000.

Laddove all'interno di un poligono si sono rilevati più habitat che non è stato possibile distinguere in poligoni separati, essi sono stati indicati nel database cartografico come uno o più habitat secondari o associati; in questo caso nella delimitazione delle unità cartografiche è stato considerato prioritario l'aspetto fisionomico.

Lista degli habitat

La lista degli habitat censiti nel Sito si fonda sulla classificazione europea della vegetazione CORINE Biotopes (AA.VV., 1991). La lista è strutturata per macrocategorie di ambiente e, oltre alla traduzione standardizzata del nome inglese dell'habitat, è indicato tra parentesi tonda il codice CORINE Biotopes (cit.) e, tra parentesi quadra, il codice NATURA 2000 (Sindaco *et al.*, 2003). L'assegnazione degli habitat identificati ai codici CORINE Biotopes e

agli habitat elencati in All. I della Direttiva 92/43/CEE, è stato effettuato principalmente su base fisionomico-strutturale, tenendo in debita considerazione concetti di fitosociologia e parametri di tipo ecologico.

L'elenco completo degli habitat del SIC, trattati secondo CORINE Biotopes, è inserito nell'Allegato I (Elenco degli Habitat e corrispondenza tra ambienti CORINE Biotopes e Habitat di interesse comunitario).

Commento generale sugli habitat e sulle cenosi vegetali

Come è evidente nella Tabella 3 che segue, nel Sito predominano gli ambienti forestali che, complessivamente, coprono circa il 40% della superficie protetta, con una netta prevalenza dei castagneti; prati e colture agricole intensive (seminativi a mais, vigneti e frutteti) incidono ,rispettivamente per il 26,2% e 19,3%. Le rocce rappresentano il 2,4% della superficie, mentre le aree urbanizzate con le relative pertinenze raggiungono il 7,6%; ai piedi del versante nord sono presenti due parchi privati di discreta estensione che incidono per il 3,3% della superficie del SIC.

Tab. 3 – Ripartizione delle superfici dei principali ambienti

macroambienti	ambienti	ettari	ettari	%
Ambienti arbustivi			0,30	0,4
Boschi	Castagneti	17,01	30,19	40,8
	Querceti termofili	5,37		
	Altri boschi di latifoglie	7,81		
Rocce			1,77	2,4
Prati			19,37	26,2
Colture agricole intensive	seminativi	3,64	14,24	19,3
	vigneti	6,88		
	frutteti	3,72		
Parchi e giardini			2,47	3,3
Ambienti urbani e relative pertinenze			5,58	7,6
Totale complessivo			73,92	100,0

Nel SIC Rocca di Cavour sono presenti tre tipologie ambientali afferenti ad altrettanti Habitat Natura 2000: "Foreste di *Castanea sativa*" [9260], "Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica" [8220] e "Praterie basali, mesofile, da sfalcio" [6510]. Nell'habitat 9260 "Foreste di *Castanea sativa*" rientra la prevalenza della copertura forestale del SIC, che si presenta in condizioni critiche a causa dell'abbandono colturale e di problemi fitosanitari; le cenosi di castagno sono presenti su tutti i versanti della Rocca, con maggiore densità e migliori potenzialità sul versante nord.

L'habitat 8220 "Pareti rocciose silicee" caratterizza le zone rupestri sommitali e comprende sia le cenosi litofile a crassulacee in grado di sopravvivere sui substrati minerali sia le specie termofile e termo-xerofile che colonizzano le cornici e le spaccature delle rocce.

Le "Praterie basali, mesofile, da sfalcio" sono indicate tra gli habitat, pur essendo presenti in modo limitato e localizzato all'interno delle praterie fertilizzate con flora impoverita, in quanto rappresentano cenosi di interesse conservazionistico ormai circoscritte ai fondovalle principali delle Alpi e divenute puntiformi nell'ambito dei prati di pianura.

Gli habitat arbustivi sono costituiti in prevalenza da cenosi di ricolonizzazione di ex-vigneti o, più in generale, di aree agricole abbandonate.

Gli habitat agricoli sono caratterizzati dalla prevalenza di prati stabili rispetto al seminativo a mais, allo stato attuale presente in un solo appezzamento.

Elenco degli habitat Natura 2000 in All. I della Direttiva Habitat del SIC IT 1110001 "ROCCA DI CAVOUR"

FORESTE

9260 Foreste di *Castanea sativa*

ROCCE

8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

4.1.1 HABITAT A PRIORITA' DI CONSERVAZIONE

9260 - Foreste di *Castanea sativa* (Cod. Corine 41900000)

Motivi di interesse

Il castagneto rappresenta una forma di sostituzione antropica di preesistenti boschi a prevalenza di querce (roverella, rovere e farnia) con altre latifoglie secondo le stazioni; anche dove il castagno è oggi una semplice specie accompagnatrice la sua presenza è stata favorita dall'intervento dell'uomo. In passato la specie veniva infatti largamente utilizzata per ottenerne paleria da vigna oltre che, come fustaia, per il frutto. Occorre non dimenticare che la Rocca aveva in passato un'importanza eminentemente agricola, più precisamente viticola, rappresentando, con i suoi pendii esposti a est, sud e sud-ovest, la collocazione ideale per questa coltura, rispetto alla pianura circostante. Il bosco doveva dunque occupare le pendici superiori, non utilizzabili ai fini agricoli, ed il versante esposto a nord, costituendo una preziosa fonte di legname multiuso anche per gli insediamenti della pianura circostante.

L'interesse per questo habitat è anche legato al suo valore storico-paesaggistico; da questo punto di vista, di particolare interesse sono gli esemplari monumentali plurisecolari di castagno (circa una trentina) in passato allevati a capitozza. Il trattamento a capitozza, ancora relativamente comune per filari o alberi isolati (salici, pioppi, gelsi, platani ecc.), per gli alberi in bosco è una antica forma di ceduzione diffusa sicuramente dal medioevo, soprattutto per specie eliofile; questo trattamento consentiva il pascolo promiscuo o la compresenza di cedui a ceppaia di specie più sciafile, ovvero di alberi d'alto fusto non aduggianti eccessivamente i polloni della capitozza, impostata generalmente a 2-3 m di altezza, talora anche a 1-1,5 m (salici, platano). A seconda delle specie, i cicli di taglio e gli usi dei polloni erano assai diversi: per paleria (castagno), per foraggio (gelsi, frassino), per legna da ardere (platano, cerro, carpino, bagolaro), per usi artigianali o agricoli (salici, pioppo bianco, olmo, bagolaro); anche la capitozzatura dei viali da ombra, lungo le strade, aveva uno scopo produttivo oltre che di contenimento delle chiome.

Il declino di tale pratica è legato alla cessazione del pascolo in bosco, al ridottissimo interesse per la paleria, all'insorgere del cancro corticale del castagno con conseguente abbattimento degli alberi e, soprattutto, all'estrema onerosità del taglio dei polloni ad altezze di 2-3 m da terra impiegando la motosega.

La capitozzatura generalizzata determina degrado del bosco, in quanto le capitozze sono facilmente soggette a carie, non consentono la rinnovazione da seme del bosco, né il ringiovanimento della ceppaia che si ha nei cedui tagliati raso terra.

Dal punto di vista della biodiversità, i soggetti capitozzati, ampiamente carciati, costituiscono microhabitat rilevanti per i coleotteri saproxilici oltre a costituire rifugio per l'avifauna nidificante nelle cavità e per i chirotteri forestali.

Sul versante settentrionale della Rocca il bosco ai limiti inferiori è costituito da una fustaia sopra ceduo, nelle varianti con latifoglie mesofile (acero di monte, ciliegio, frassino, tiglio, farnia e carpino bianco), con castagno e rare robinie; la mesofilia di queste stazioni è sottolineata dalla presenza di specie del sottobosco ascrivibili all'alleanza *Carpinion* e all'ordine *Fagetalia sylvaticae* (*Circaea lutetiana*, *Vinca minor*, *Salvia glutinosa*, *Aegopodium podagraria*, *Melica uniflora*, *Athyrium filix-foemina*, *Geum urbanum*), accanto a specie acidofile, più frequenti altrove.

Risalendo sul versante settentrionale tende a prevalere un ceduo invecchiato di castagno, localmente con tratti di fustaia mista con rovere, secondariamente con betulla e robinia, tiglio nelle stazioni più fresche, nocciolo e sambuco nel sottobosco. Il castagno, in particolare nelle stazioni a forte acclività, si presenta deperiente con forti disseccamenti e schianti. Si osserva localmente la presenza di esemplari di pino strobo, in diversi stadi di sviluppo. La vegetazione si caratterizza per la netta impronta acidofila, evidenziata da specie come: *Teucrium scorodonia*, *Luzula nivea*, *L. albida*, *Calluna vulgaris*, *Polypodium vulgare*, *Hieracium sylvaticum*, *Solidago virgaurea*, *Phyteuma betonicifolium*, *Festuca heterophylla*.

Ai limiti superiori il bosco è costituito da cenosi miste di castagno con un numero consistente di esemplari di robinia, mentre sulle rupi crescono bagolaro (*Celtis australis*), roverella (*Quercus pubescens*), corniolo (*Cornus mas*) e lantana (*Viburnum lantana*); tra le spaccature delle rupi fresche esposte a nord non è raro osservare esemplari di rinnovazione di tasso (*Taxus baccata*).

Sul versante sud-ovest e sud l'habitat del castagneto si presenta estremamente degradato; prevalgono cedui invecchiati di castagno e robinia, mentre gli esemplari ad alto fusto comprendono rovere, roverella, robinia, ciliegio, bagolaro (dove affiora il substrato roccioso) e, localmente, ailanto. Sono presenti numerosi disseccamenti e schianti a carico principalmente del castagno, ma anche della robinia e di altre latifoglie con esemplari ricoperti completamente dall'edera. Il diradamento della copertura forestale conseguente

agli schianti determina l'invasione da parte di rovi, felce aquilina, oltre al già citato invasivo ailanto, che in prossimità della Cascina *Tina d'Pera* costituisce già un popolamento quasi puro, sia a valle sia a monte della strada carrozzabile.

Il sottobosco è caratterizzato da una generale impronta acidofila, legata al tipo di substrato, con diffusione di specie come *Calluna vulgaris*, *Pteridium aquilinum*, *Teucrium scorodonia*, *Solidago virgaurea*, *Luzula nivea*, *L. albida*, *Hieracium sylvaticum*. Il brugo (*Calluna vulgaris*) localmente può costituire lande di una certa estensione e, nella stagione della fioritura, può diventare oggetto di raccolta. Le condizioni stazionali limitanti (affioramento del substrato roccioso, acclività, scarsa profondità dei suoli per erosione, esposizioni calde) determinano la presenza di una componente termofila e termo-xerofila della vegetazione, con specie come: *Teucrium chamaedrys*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Genista germanica*, *Polygonatum odoratum*, *Amelanchier ovalis*.

In esposizione sud-est, sotto la fascia rocciosa, il castagno, laddove è presente, è misto a latifoglie mesotermofile e termofile come rovere, sorbo montano, roverella, bagolaro. Accanto alle entità acidofile il sottobosco è caratterizzato da un consistente gruppo di specie termofile tipiche di stazioni ben esposte, capaci di vivere su suoli magri, a moderata secchezza, come: *Amelanchier ovalis*, *Viburnum lantana*, *Teucrium chamaedrys*, *Polygonatum odoratum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Melittis melissophyllum*, *Viola hirta*. Dal punto di vista fitosociologico il popolamento può essere riferito all'ordine *Quercetalia pubescenti-petraeae*.

Nella zona di vetta, intorno alla Torre di Bramafame, la vegetazione risente dell'esposizione: tendono a prevalere sul castagno le specie termofile e termo-xerofile come roverella e bagolaro, sempre accompagnate da robinia, mentre nello strato arbustivo sono diffusi pero corvino (*Amelanchier ovalis*), prugnolo (*Prunus spinosa*) e olmo campestre (*Ulmus minor*); nelle aree più scoperte è forte l'invasione di rovi (*Rubus sp. pl.*).

Cenni di dinamica dell'habitat

I castagneti rappresentano formazioni antropogene di sostituzione della vegetazione forestale potenziale afferente a diverse categorie di querceti. Nelle particolari condizioni stazionali del versante sud e sud-ovest del SIC, non adatte al castagno, esso dovrebbe tendere ad una generale regressione, tanto più che, come già anticipato, è largamente deperito anche a causa di attacchi parassitari.

Nella fascia basale del versante nord la presenza di popolamenti di castagno con latifoglie mesofile indica una buona potenzialità per la costituzione di cenosi più stabili a partecipazione di acero di monte, tiglio, frassino, ciliegio, farnia e carpino bianco, da favorire attraverso interventi che assecondino questa tendenza evolutiva naturale, limitando contemporaneamente la diffusione della robinia. L'evoluzione libera dei castagni a capitozza presenti sul versante nord della Rocca porterà a breve-medio termine al crollo delle capitozze, per lo sviluppo squilibrato dei polloni, divenuti assai pesanti e snelli in concorrenza per la luce, con rischio di schianto parziale o totale; infatti a differenza dei cedui a ceppaia non vi può essere un affrancamento dei polloni che, a fronte di turni di taglio attorno ai quindici anni, ne contano ormai 30-40 o più, con diametri di 20-40 cm e altezze di 15-20 m o più.

Nella fascia superiore del versante nord la presenza di rovere insieme a specie tipiche del querceto acidofilo lascia intravedere una dinamica in atto verso questo habitat.

Sul versante sud-ovest i fattori edifici e stagionali (forte acclività, scarsa profondità dei suoli per affioramento del substrato e fenomeni erosivi) che influenzano negativamente il popolamento forestale ne limitano nel contempo le dinamiche evolutive. L'invasione di rovi, felce aquilina e la diffusione dell'ailanto, a seguito di tagli inappropriati, tendono ad a limitare fortemente o, localmente, ad impedire la rinnovazione delle latifoglie più mesotermofile e termofile, come rovere, bagolaro, roverella, acero campestre. Tuttavia la presenza, pur esigua, di esemplari ad alto fusto portaseme e di rinnovazione di queste latifoglie indica una dinamica evolutiva verso cenosi di querceto misto di rovere e roverella a partecipazione di latifoglie mesotermofile o, localmente in stazioni rupestri, termo-xerofile.

Sul versante sud-est le dinamiche evolutive, più evidenti nelle aree di ricolonizzazione di ex-vigneti, indicano una buona potenzialità per il querceto misto termofilo e mesotermofilo.

Aspetti forestali

Attualmente le cenosi di castagno del SIC versano in una situazione di generale degrado che deriva in gran parte da abbandono colturale e mancati trattamenti, aggravata dalla diffusione della robinia, già evidenziata nel Piano naturalistico (I.P.L.A., 1982) e dalla recente invasione da parte dell'ailanto, specie esotica di difficile contenimento. Un'ulteriore criticità è legata al perdurare di problemi fitosanitari: la patologia più diffusa e da più

tempo presente sul castagno è il cancro corticale, causata dal fungo *Cryphonectria parasitica*, mentre a partire dagli anni 2000 si è aggiunta la recrudescenza del mal dell'inchiostro, ad opera di *Phytophthora cambivora*. Di recente è stato osservato, in particolare nella fascia superiore del castagneto sul versante nord della Rocca, il cinipide galligeno del castagno (*Dryocosmus kuriphilus*); al fine di contrastare la diffusione dell'insetto, nella primavera del 2011 è stato rilasciato da un incaricato del Settore Fitosanitario Regionale un centinaio circa di esemplari del parassitoide del cinipide (*Torymus sinensis*), in un sito localizzato nel castagneto lungo il sentiero di Bramafame, ritenuto idoneo in accordo con il personale dell'Ente di gestione del Parco del Po Cuneese. Gli esemplari, in maggior parte femmine già fecondate e pronte a deporre le uova nelle galle prodotte dal cinipide, sono stati rilasciati sulle foglie di alcune piante di castagno pesantemente attaccate dal *Dryocosmus kuriphilus*. Il sito di rilascio è stato fotografato ed individuato in cartografia mediante coordinate gps.

I soprassuoli di castagno sono in prevalenza costituiti da cedui invecchiati con evidenti segni di esaurimento fisiologico e frequenti casi di collasso colturale, accelerati da stress idrici e condizioni stagionali limitanti (esposizione calde e affioramento del substrato roccioso). La presenza di schianti o l'esecuzione di tagli di rapina a carico dei soli soggetti d'alto fusto, anche di specie diverse dal castagno, causando l'apertura della copertura forestale, ha permesso l'ingresso di rovi, robinia e ailanto.

Sul versante nord, nella fascia basale della pendice, in condizioni di maggiore mesofilia, il popolamento di castagno è costituito da una fustaia sopra ceduo con presenza di numerose latifoglie mesofile (tiglio, frassino, acero di monte, ciliegio, farnia e raro carpino bianco). Nella fascia mediana l'habitat si presenta in prevalenza come un ceduo invecchiato di castagno, con rovere e robinia e, alle quote superiori, roverella e bagolaro, localmente con tratti di fustaia.

Sul versante sud-ovest prevalgono cedui invecchiati di castagno con ampia diffusione di robinia e presenza di rovere, ciliegio, betulla, bagolaro e roverella (questi ultimi su affioramento rocciosi). A tratti il popolamento forestale è costituito da una sorta di governo misto derivato da un pregresso ceduo composto come testimoniato dalla struttura biplana, ossia dalla presenza di uno strato a ceduo, ora invecchiato con evidenti segni di esaurimento fisiologico e numerosi casi di collasso colturale (piante disseccate e schiantate o deperienti e ricoperte dall'edera), e da un piano a fustaia caratterizzato da vigorosi soggetti di rovere da seme, di castagno con chiari segni di esaurimento fisiologico e di

robinia, anch'essa compromessa. La situazione di abbandono colturale ha determinato la colonizzazione delle ampie chiarie originatesi dagli schianti da parte di rovi, felce aquilina, sambuco. Nella porzione alta del versante a valle del parcheggio del ristorante la vegetazione risulta rimaneggiata da immissioni di specie ornamentali (peraltro in gran parte morte) risalenti ai primi anni '80 del secolo scorso; a questi interventi è da ricondurre la presenza di esemplari di discrete dimensioni di *Quercus rubra*; fortunatamente la specie non sembra finora essersi diffusa nei soprassuoli circostanti.

Lungo la strada comunale che sale alla vetta, in prossimità della Cascina *Tina d'Pera*, è presente un popolamento costituito da una giovane fustaia di ailanto di recente invasione con radi soggetti di rovere, da seme, e ceppaie di castagno invecchiate e senescenti.

Sul versante sud-est, tra la fascia rocciosa e l'area dove prevale l'utilizzo agricolo, la presenza del castagno, costituito da un ceduo invecchiato, è limitata in quanto ha la prevalenza il querceto termofilo supramediterraneo.

Interazione con attività agricole e forestali

Non risultano interazioni con le attività agricole esercitate nel territorio circostante.

I tagli boschivi, laddove ancora effettuati, sono stati spesso realizzati senza chiari obiettivi selvicolturali; nella maggior parte dei casi si è operato semplicemente il prelievo di soggetti d'alto fusto di varie dimensioni, anche di specie diverse dal castagno, come la rovere, favorendo in tal modo l'ingresso e l'affermazione delle specie eliofile e pioniere, anche esotiche come la robinia e l'ailanto.

Problematiche di conservazione

Il degrado e le principali problematiche di conservazione dell'habitat 9260 – "Boschi di *Castanea sativa*" derivano in gran parte da anni di abbandono colturale e mancati trattamenti e dai citati problemi fitosanitari (cancro del castagno, mal dell'inchiostro, cinipide galligeno).

8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica (Cod. Corine 62200000)

Motivi d'interesse

L'habitat è presente sulla fascia rocciosa del versante sud e sud-est ed in corrispondenza degli affioramenti della vetta della Rocca. La vegetazione rupicola è caratterizzata dalla presenza di specie litofile estremamente specializzate che colonizzano piccole fessure e cenge degli affioramenti di rocce silicatiche. Dal punto di vista fitosociologico le specie presenti sono riferibili alla classe *Asplenieta rupestris* (*Asplenium ruta-muraria*, *A. septentrionale*, *A. adiantum nigrum*, *Sedum dasyphyllum*) ed alla classe *Sedo-Scleranthetea* (*Sedum album*, *S. mite*, *S. acre*, *S. annuum*, *S. rubens*, *Sempervivum tectorum*).

Nel 1982 l'esplorazione floristica dell'habitat aveva portato al ritrovamento di *Sedum hirsutum*, un'interessante specie rupicola molto rara in Piemonte, osservata su rocce sia scoperte e aride sia più o meno ombreggiate e interessate da stillicidi. Allo stato attuale la sua presenza è da confermare.

All'interno di questo habitat, si evidenziano, inoltre, sulle cenge e sui ripiani delle rupi cenosi erbacee in cui prevalgono specie termofile e termo-xerofile riferibili alla classe *Festuco-Brometea* (*Chrysopogon gryllus*, *Andropogon ischaemum*, *Cleistogenes serotina*, *Stachys recta*, *Potentilla tabernaemontani*, *P. erecta*, *Centaurea maculosa*, *Petrorhagia saxifraga*, *Pimpinella saxifraga*), oltre ad alberi (bagolaro e roverella), in genere a portamento cespuglioso, ed arbusti dell'ordine *Prunetalia* e *Quercetalia pubescenti-petraeae* (*Prunus spinosa*, *Amelanchier ovalis*, *Viburnum lantana*, *Rubus* sp. pl., *Ligustrum vulgare*).

Dinamica dell'habitat

Le forti limitazioni stagionali e le caratteristiche ecologiche dell'habitat rendono molto difficile l'instaurarsi di dinamiche evolutive della vegetazione. Localmente la presenza dei rovi può risultare invadente, in particolare in prossimità dei margini della fascia rocciosa.

Interazione con attività agricole e forestali

Per le particolari caratteristiche dell'habitat non risultano interazioni con le attività agricole e forestali.

Problematiche di conservazione

Come già espresso nel cap. 2.4, la pratica dell'arrampicata sportiva può determinare l'alterazione dello stato di conservazione dell'habitat, danneggiando la flora litofila, oltre a creare disturbo per l'avifauna nidificante. Anche la raccolta di minerali, attività peraltro vietata, seppur occasionale, può danneggiare l'habitat.

Per le forti limitazioni edafiche, l'evoluzione di questo habitat appare bloccata; l'insediamento di rovi, specie arbustive o arboree è limitato alle cenge ed ai ripiani con un certo accumulo di suolo.

6510 – Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Cod. Corine 38200000)

Motivi di interesse

L'habitat corrisponde ai prati stabili di pianura gestiti in modo tradizionale ovvero prati polifiti dominati da emicriptofite cespitose e scapose, sfalciati due o tre volte l'anno, dopo la fioritura delle graminacee. Nella classificazione fitosociologica la vegetazione prativa di questo habitat rientra nella classe *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937 em. R. Tx. 1970, ordine *Arrhenatheretalia* R. Tx. 1931, comprendendo la maggioranza delle associazioni dell'alleanza *Arrhenatherion elatioris* Koch 1926, ad eccezione dei consorzi a carattere marcatamente sinantropico. In generale, la composizione floristica dei prati del SIC risulta alquanto impoverita tanto da doverli attribuire all'habitat delle praterie basali fertilizzate con flora impoverita (Cod. Corine 81000000), segnalando l'habitat 6510 solamente come habitat secondario; tali superfici andrebbero ulteriormente studiate per giungere ad un corretto inquadramento fitosociologico.

L'habitat delle praterie da sfalcio di bassa altitudine riveste particolare interesse da un punto di vista conservazionistico e biologico, perché può essere caratterizzato da una notevole ricchezza di specie vegetali e di invertebrati; inoltre l'interesse per le praterie magre da fieno di bassa quota risiede nel fatto che oggi sono cenosi seminaturali in forte riduzione nell'ambito dei prati di pianura.

Cenni di dinamica dell'habitat

I prati da sfalcio sono ambienti antropogeni secondari che anticamente hanno avuto origine dal dissodamento di boschi e boscaglie di querce. In assenza di una gestione attiva

da parte dell'uomo le superfici prative evolvono verso cenosi boschive, precedute dall'ingresso di rovi e cenosi d'invasione in cui la robinia tende a prevalere.

Interazione con attività agricole, forestali e pastorali

Le superfici prative sono attualmente gestite mediante lo sfalcio.

Problematiche di conservazione

La principale minaccia per l'habitat è dovuta al cambio di destinazione d'uso con trasformazione in prati avvicendati o erbai e conseguente impoverimento floristico (e genetico) a causa di arature periodiche, risemine e trasemine o in seminativi a mais.

4.1.2 ALTRI AMBIENTI

Querceti, termofili, supramediterranei (Cod. Corine 41700000)

Sul versante sud e sud-est, tra la fascia rocciosa ed un ceduo di castagno, è presente un querceto a partecipazione di farnia, rovere e roverella, quest'ultima dominante nella zona più alta dove è frequente l'affioramento del substrato. La vegetazione, pur mantenendo una certa impronta acidofila legata al tipo di substrato, è caratterizzata da un consistente gruppo di specie termofile tipiche di stazioni ben esposte, capaci di vivere su suoli magri, a moderata secchezza, come: *Sorbus aria*, *Celtis australis*, *Amelanchier ovalis*, *Viburnum lantana*, *Teucrium chamaedrys*, *Polygonatum odoratum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Melittis melissophyllum*, *Viola hirta*. Dal punto di vista fitosociologico il popolamento può essere riferito all'ordine *Quercetalia pubescenti-petraeae*.

Il popolamento si presenta come una fustaia di querce (farnia, rovere e roverella), derivante da un ceduo invecchiato per selezione o morte dei polloni sottomessi, come già osservato nel 1982 durante i sopralluoghi per la stesura del Piano naturalistico (I.P.L.A, cit.); esso è importante come fonte di seme per la colonizzazione di ambienti forestali pionieri o degradati.

Altri boschi decidui di latifoglie (Cod. Corine 41.H00000)

Sul lato sud e sud-est al piede del versante sono presenti formazioni boschive di latifoglie miste, caratterizzate da ciliegio, olmo campestre, robinia e querce (farnia, rovere e

roverella – quest'ultima dove il suolo è più superficiale). In gran parte si tratta di cenosi di ricolonizzazione di aree in passato coltivate a vigneto o frutteto, con esemplari ad alto fusto di querce e latifoglie autoctone di buon sviluppo e portamento.

Robinieti (41.H10000) e Popolamenti di ailanto (41.H40000)

Sul versante sud-ovest della Rocca, in particolare in prossimità della Cascina *Tina d'Pera*, sia a valle sia a monte della strada, si sono sviluppati popolamenti di invasione a dominanza di robinia e ailanto, favoriti dalla senescenza delle vecchie ceppaie di castagno e dalle utilizzazioni a carico soprattutto degli esemplari d'alto fusto di rovere e altre latifoglie.

L'ailanto, che prevale a valle della strada, è maggiormente eliofilo e xerotollerante della robinia e si diffonde attivamente anche in presenza di forti limitazioni stagionali (affioramento del substrato roccioso).

Arbusteti basali e montani, neutro-basifili, mesofili, d'invasione a prugnolo (*Prunus spinosa*) e rovi (*Rubus spp.*) (Cod. corine 31810000)

Si tratta di cenosi assai frammentarie e, localmente, in mosaico con la vegetazione arborea, come nella fascia vicino al sentiero che sale al belvedere sottostante la Torre di Bramafame e nelle aree sommitali della Rocca. Sul versante sud e sud-est della Rocca gli arbusteti di ricolonizzazione di vigneti abbandonati presentano già una dinamica in atto verso querceti misti di roverella, rovere, farnia (nella fascia basale del versante) con olmo campestre e bagolaro. Le specie predominanti sono arbusti dell'ordine *Prunetalia*, come *Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Ulmus minor*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Rhamnus catharticus*.

Parchi e giardini (Cod. Corine 85000000)

Nell'area del SIC sono compresi, nella zona inferiore del versante nord, due giardini privati di notevole estensione; l'uno, di proprietà Giolitti, è costituito da un castagneto a grossi castagni da frutto, molto belli per il portamento e lo sviluppo delle chiome, ai quali si uniscono vari esemplari anche vetusti e imponenti di conifere (pini silvestri, pini strobi, cedri, tassi), oltre ad arbusti ornamentali come ad esempio l'agrifoglio.

L'altro giardino privato è situato nella zona basale del versante nord in corrispondenza dello spigolo est, sotto le rocce di S. Maurizio; esso fa parte della proprietà dell'adiacente cascina, situata già sul versante est della Rocca. E' costituito da varie conifere: pini strobi, pini neri, cedri, abeti rossi.

4.2 FLORA

I dati floristici relativi al territorio del SIC originano dall'analisi di fonti bibliografiche, d'erbario e inedite. La principale fonte storica è il lavoro di Crosetti e Fontana (1911), che censiva circa 500 entità (478 specie, più 50 varietà e forme); alcuni esemplari raccolti da questi Autori sono conservati nell'erbario dell'Università di Torino. Sempre ad epoca storica antecedente al 1950 risalgono alcuni campioni di Flavio Santi conservati nell'erbario del CAI di Torino (collezione F. Santi).

La campagna di rilevamento più recente sulla flora del SIC risale ai primi anni '80 del secolo scorso; i rilevamenti furono condotti da G.P. Mondino e M. Scotta, ai fini della stesura del Piano Naturalistico del Parco Naturale della Rocca di Cavour (IPLA, cit.) e portarono all'individuazione di 168 specie. A tempi più recenti corrispondono alcune raccolte di G. Abbà e di F. Galetto, conservate nell'erbario del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino (MRSN).

I dati di Mondino e Scotta e di G. Abbà e di F. Galetto sono stati inseriti nella Banca Dati floristico-vegetazionale INTEFLOR (Selvaggi & Meirano, 1998) a differenza di quelli di Crosetti e Fontana, ritenuti troppo generici dal punto di vista della localizzazione (georeferenziazione) sul terreno. Nella Banca Dati INTEFLOR sono stati anche inseriti alcuni dati relativi a campioni di erbario conservati presso il Museo Regionale di Scienze Naturali e presso l'Orto Botanico dell'Università di Torino.

A partire dall'analisi dei dati presenti nella banca dati floristico-vegetazionale INTEFLOR è stato compilato l'elenco floristico riportato nell'Allegato II del presente Piano di gestione, che comprende 181 entità di rango specifico o subspecifico diverse.

La nomenclatura e sistematica adottate sono quelle della Flora d'Italia (Pignatti, 1982); quando necessario sono stati adottati criteri sistematici più attuali ed una nomenclatura più aggiornata (Conti *et al.*, 2005; Aeschimann *et al.*, 2004).

4.2.1 SPECIE A PRIORITA' DI CONSERVAZIONE

Tra le specie floristiche a priorità di conservazione segnalate per il territorio del SIC e riportate nella Tabella 4 sottostante non risultano entità inserite negli allegati della Direttiva Habitat 92/43/CEE; vi sono elencate le specie di interesse conservazionistico incluse in elenchi di protezione, liste rosse o interessanti dal punto di vista biogeografico in quanto endemiche o relitte. Di queste è necessario precisare che, a parte *Campanula elatines* e *Sedum hirsutum*, la cui segnalazione deriva da dati di campagna recenti, per *Anogramma leptophylla*, *Diphasiastrum tristachyum*, *Luzula pedemontana* e *Sedum alsinifolium* andrebbero confermate le segnalazioni derivanti dal lavoro di Crosetti e Fontana (1911).

Tab. 4- Elenco specie floristiche di interesse conservazionistico

DATA	NOME SCIENTIFICO	ENDEMISMO	BERNA_I	HAB_II	PRIOR	HAB_IV	LISTA ROSSA ITA 97	LISTA ROSSA PIE 97
<1950	<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link							LR
>1950 e <1995	<i>Campanula elatines</i> L.	E W-Alp.						
<1950	<i>Diphasiastrum tristachyum</i> (Pursh) Holub							LR
<1950	<i>Luzula pedemontana</i> Boiss. & Reut.	SubE W-Alp./Apen./Co.						
<1950	<i>Sedum alsinifolium</i> All.	E SW-Alp.						
>1995	<i>Sedum hirsutum</i> All.							LR

Sito di importanza comunitaria IT1110001 "Rocca di Cavour"
Piano di Gestione

LEGENDA Categorie di protezione e liste rosse

Di seguito si evidenziano e specificano elenchi e categorie di protezione ai sensi della legislazione nazionale e regionale, liste rosse, etc. a cui si è fatto riferimento per la compilazione della tabella.

DIRETTIVA 92/43/CEE "HABITAT"

Nella tabella sono evidenziate in colonne separate le specie incluse negli allegati II, IV e V, della Direttiva 92/43/CEE detta "Habitat" in base ai più recenti aggiornamenti e recepimenti nella legislazione europea e italiana (vedi quadro normativo al § 1).

Allegato II "Elenco delle specie animali o vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione"

Allegato IV "Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa"

Allegato V "Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione".

CONVENZIONE DI BERNA

In tabella sono evidenziate le specie incluse nell'all. I della convenzione di Berna I ratificata dall'Italia con L. 5 agosto 1981 n. 503 (vedi quadro normativo) che comprende un elenco di "specie della flora particolarmente protette".

In base all'art. 4 la tutela si estende anche agli habitat che le ospitano nonché ad altri habitat minacciati di scomparsa. In base all'art. 5 è vietato cogliere, collezionare, tagliare o sradicare intenzionalmente le piante in all. I; è altresì vietata la detenzione o la commercializzazione di dette specie.

LEGGE REGIONALE DEL PIEMONTE N. 32/82

Sono qui comprese le specie oggetto di protezione assoluta ai sensi della L.R. della Regione Piemonte n° 32 del 2 novembre 1982: "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale".

Per queste specie (art. 15) sono vietate la raccolta, l'asportazione, il danneggiamento, la detenzione di parti, nonché il commercio tanto allo stato fresco che secco".

LISTA ROSSA ITALIANA 1997

Sono elencate in tabella le specie segnalate nella "Lista rossa delle piante italiane" (Conti et al., 1997). Essa rappresenta un aggiornamento e complemento del "Libro Rosso delle piante d'Italia" (Conti et al., 1992).

Essa censisce 1011 specie a priorità di conservazione, di cui circa 150 segnalate in Piemonte. L'inclusione nella lista rossa non garantisce una protezione alle specie ma suggerisce priorità di conservazione che potrebbero essere recepite in programmi di conservazione nazionali o da leggi di tutela nazionali o regionali.

La lista rossa italiana ha adottato il metodo proposto da IUCN (1994) per definire il rischio di scomparsa di una specie, classificata in una delle categorie qui sotto elencate in ordine decrescente di vulnerabilità.

EX (Extinct) – Estinta
EW (Extinct in the Wild)- Estinta in natura
CR (Critically Endangered) - Gravemente minacciata
EN (Endangered) – Minacciata
VU (Vulnerable) – Vulnerabile
LR (Lower Risk) - A minor rischio
DD (Data Deficient) - Dati insufficienti
NE (Not Evaluated) - Non valutata
Nella tabella è indicata la categoria IUCN attribuita alla specie in Italia.

LISTA ROSSA REGIONALE - PIEMONTE 1997

Sono elencate in tabella le specie segnalate nella "Lista Rossa regionale delle piante italiane" (Conti et al., 1997) e curata per il Piemonte da V. Dal Vesco, G. Forneris e F. Montacchini.

Essa censisce per il Piemonte 290 entità a priorità di conservazione.

La lista rossa regionale del Piemonte ha adottato il sistema di valutazione della vulnerabilità delle specie proposto da IUCN (1994).

Nella tabella è indicata la categoria IUCN (vedi sopra) attribuita alla specie in Piemonte.

LISTA ROSSA ITALIANA ANPA 2000

Sono elencate in tabella le specie segnalate nella "Lista rossa italiana" pubblicata dall'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA) e curata da Pignatti et al. (2001).

La lista rossa italiana ha adottato il sistema di valutazione della vulnerabilità delle specie proposto da IUCN (1994).

E' indicata la categoria IUCN (vedi sopra) attribuita alla specie in Italia.

Anogramma leptophylla (L.) Link - Rara, sulle rupi e muri a secco; specie circumboreale.

Diphasiastrum tristachyum (Pursh) Holub - Rara specie acidofila di brughiera. Specie europea e boreo-americana.

Sedum hirsutum All. – Specie rupicola indicata come rarissima da Pignatti. Ne esistono poche stazioni in Piemonte, segnalate da Santi (in Ferraris e Tosco, 1981) alla Camussera di Giaveno, al M. Bracco, sopra Cumiana verso Comba Rumiano; in questa zona a Rocca Bianca, oltre che presso Peyron (Villar Pellice), è stata ritrovata da Mondino (1974-75). Specie orofita NW-mediterranea.

Sedum alsinifolium All. - Endemica delle Alpi Marittime e Cozie meridionali. Stazioni rupestri ombrose ed umide.

Campanula elatines L. - Endemica dalle Alpi Graie alle Cozie; specie rupicola di substrati acidi (gneiss e granito).

Luzula pedemontana Boiss. et Reuter – Subendemica (Alpi occidentali dal Moncenisio al mare, Alpi Apuane e Appennino settentrionale nel Pistoiese, Corsica). Specie rara nemorale e di forra.

Altre specie di interesse conservazionistico

Dal punto di vista floristico risulta inoltre interessante la coesistenza nel SIC di specie montane (*Rhododendron ferrugineum* e *Narcissus poëticus*), qui rinvenute ad una quota insolitamente depressa, con altre a carattere mediterraneo (*Arum italicum*, *Sedum cepaea*).

Rhododendron ferrugineum L. - Versante nord, su rupi ombrose, nel castagneto ad una quota insolitamente depressa, 350 metri. Specie orofita a distribuzione alpina-pirenaica.

Narcissus poëticus L. - Versante nord, sulle cenge di rupi ombrose nel castagneto; interessante per la bassa quota: secondo Pignatti è presente a partire da 600 metri di quota. Specie orofita a distribuzione sud-europea.

Arum italicum Miller - Specie stenomediterranea a gravitazione centro-meridionale, rara ed isolata in Piemonte.

Sedum cepaea L. - Secondo Pignatti è presente in Piemonte nelle Langhe, nel Cuneese e ad Ivrea. Santi la indica per S. Maurizio Canavese, Pinerolo, Baudenasca, Bagnolo Piemonte; specie submediterraneo-subatlantica.

Di altre specie a carattere mediterraneo, interessanti per la flora del SIC, va confermata la presenza, in quanto derivanti dal lavoro di Crosetti e Fontana (cit.) o dai dati dell'erbario Santi. Di seguito ne viene data sintetica descrizione.

Juncus capitatus Weigel - Specie rara secondo Pignatti nella pianura piemontese e lombarda, eurimediterraneo-atlantica.

Nardurus halleri (Viv.) Fiori - Specie eurimediterranea a distribuzione molto discontinua in Piemonte.

Serapias vomeracea (Burm) Briq. - Specie eurimediterranea, rara in Piemonte.

Spiranthes spiralis (L.) Koch. - Secondo Pignatti è rara in Piemonte e in tutta l'Italia Settentrionale; specie di praterie aride, a distribuzione europeo-caucasica.

Aristolochia pallida Willd - Specie poco frequente in Piemonte, eurimediterranea.

Tuberaria guttata (L.) Fourr.(= *Helianthemum tuberaria* Miller) – Rara ed isolata in luoghi aridi su suolo acido; specie eurimediterranea (subatlantica).

Teesdalia coronopifolia (Bergeret) Thell. - Unica stazione piemontese secondo Pignatti che passa a questa specie la *T. nudicaulis* (L.) R. Br.di Crosetti e Fontana. Santi (in Ferraris e Tosco, cit.) la raccolse pure, a pochi chilometri dalla Rocca sulle sabbie del Rio Grana, presso Bagnolo. Specie di incolti aridi; eurimediterranea.

Ranunculus parviflorus L. - Secondo Pignatti è presente nel solo Piemonte meridionale; specie rara, mediterraneo-atlantica.

Sedum rubens L. - Secondo Pignatti è raro in Piemonte, presso Ivrea e Pollenzo; Mondino (1958) lo segnala anche in Val Grana; specie eurimediterranea-atlantica.

Trifolium scabrum L. - Secondo Pignatti è confinato sulle Alpi nelle valli aride; specie eurimediterranea.

T. glomeratum L. - Raro in Piemonte; specie eurimediterranea.

Vicia lathyroides L. - Rara in Piemonte; eurimediterranea.

Asperula arvensis L. - Rara in Piemonte; specie di praterie ed incolti aridi eurimediterranea.

Hypochoeris glabra L. - Secondo Pignatti è rara in Piemonte, legata a luoghi aridi, su substrati acidi; specie eurimediterranea.

Particolare è la presenza del capperò (*Capparis spinosa*), specie eurasiatica subtropicale, naturalizzata a seguito di un'antica introduzione.

4.2.2 SPECIE ALLOCTONE

Lo *status* di specie alloctona è stato indicato in accordo con la classificazione proposta da Celesti- Grapow *et al.* 2009a.

Al momento attuale la robinia (*Robinia pseudoacacia*) è la specie alloctona maggiormente diffusa nei boschi del SIC; negli ultimi anni sul versante sud-occidentale della Rocca si sta assistendo all'espansione, dell'ailanto (*Ailanthus altissima*), che fortunatamente risulta abbastanza localizzato.

Entrambe le specie sono in grado di strutturare popolamenti densi che provocano blocchi dinamici temporali, diminuzione della biodiversità e una banalizzazione floristica, soprattutto nei popolamenti radi e nelle chiarie, che si originano per senescenza delle vecchie ceppaie di castagno e in seguito ad utilizzazioni che scoprono troppo il terreno. Tuttavia, la robinia può essere contenuta mediante operando una corretta gestione selvicolturale a differenza dell'ailanto, tra l'atro allelopatico.

Tra le specie alloctone presenti nel SIC è necessario citare anche la quercia rossa, che tuttavia, rispetto ad altre realtà regionali, ha una diffusione molto limitata e localizzata, essendo presente in un'area ristretta della parte alta del versante sud-ovest, a valle del parcheggio del ristorante.

Le indicazioni relative alle strategie di contenimento delle specie alloctone sono riportate al punto 5.2.

***Robinia pseudoacacia* L.**

La robinia è specie da tempo presente all'interno delle cenosi forestali del SIC, che ne sono compenstrate in varia misura. Essendo una specie colonizzatrice a carattere pioniero a forte rinnovazione vegetativa, il semplice taglio degli esemplari adulti non è da solo efficace in quanto le piante in oggetto hanno una forte capacità di emettere polloni dalle ceppaie e dalle radici. In particolar modo la robinia, in seguito al taglio aumenta la propria

produzione di polloni ed è favorita dalla messa in luce delle ceppaie e del suolo ad esse contiguo. Di conseguenza, il suo controllo va inquadrato nell'ambito delle prescrizioni selvicolturali.

***Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle**

Risulta invasiva in Piemonte soprattutto nei settori più caldi ed aridi, dove subisce meno la concorrenza di altre specie eliofile e pioniere; nel SIC risulta localizzata, ma potenzialmente, in assenza di controllo, può diventare fortemente invasiva a scapito di specie autoctone o anche della robinia, nei casi in cui quest'ultima sia in crisi da senescenza o per siccità e colpi di calore.

L'habitat elettivo dell'ailanto è assai vasto, pur prediligendo chiarie e margini boschivi, incolti e zone ruderalizzate. Specie a marcato carattere eliofilo e pioniero, tende ad invadere habitat aperti dove risulta edaficamente assai adattabile, tollerando anche elevate condizioni di aridità: rifugge tuttavia i suoli troppo umidi. Si rinnova sia per disseminazione sia per moltiplicazione agamica (polloni radicali).

***Quercus rubra* L.**

Sono presenti esemplari affermati di *Quercus rubra* di discreto sviluppo in una fascia ristretta del versante sud-ovest, a valle del parcheggio del ristorante, in un'area in cui all'inizio degli anni '80 del secolo scorso vennero effettuati interventi di rimboschimento anche con specie a scopo ornamentale; la specie non sembra essersi finora diffusa nei vicini popolamenti.

La quercia rossa è una fra le specie esotiche arboree con maggiore capacità invasiva. La sua capacità di soppiantare le latifoglie autoctone deriva dalla rapidità di crescita e da una maggiore tolleranza all'ombra rispetto alle querce autoctone; a ciò si aggiunge l'ottima e costante produzione di ghiande, poco appetite dalla fauna locale.

4.3 FAUNA

Dal punto di vista faunistico uno degli aspetti di maggior interesse del SIC è dato dalla situazione di insularità ecologica della Rocca che, con la sua copertura forestale, presenta caratteristiche ambientali che si ritrovano sui rilievi della prospiciente catena alpina, da cui è separata dalla pianura coltivata. Sulla Rocca risultano infatti presenti, accanto a specie proprie di aree coltivate e antropizzate di pianura e frequenti in Piemonte, specie tipiche di ambienti boschivi collinari e montani, poco diffuse sul territorio regionale. Alcune specie tipicamente montane hanno sulla Rocca areali relitti; esse sono rappresentate da alcuni invertebrati e dalla salamandra pezzata. Per queste entità è da escludere una colonizzazione attiva attraverso la pianura in epoca recente, mentre è ipotizzabile una colonizzazione della Rocca attraverso la pianura coperta di foreste in periodi più freddi ed umidi dell'attuale, trattandosi di specie oggi limitate ai boschi delle valli limitrofe delle Alpi Cozie (valle Po, Val Varaita, ecc.).

La diversa copertura vegetazionale dei versanti nord e sud conferisce al SIC un ulteriore motivo di interesse faunistico, in quanto determina una significativa e differente distribuzione di alcune specie.

4.3.1 INVERTEBRATI

Entomofauna

Riguardo l'entomofauna, si fa riferimento allo studio condotto nel 1982 nell'ambito della redazione del Piano Naturalistico (IPLA, cit.); esso venne limitato all'ordine dei coleotteri ed indagò le famiglie *Buprestidae*, *Cerambycidae*, *Attelabidae*, *Curculionidae*, *Carabidae* e *Cerambycidae*, quindi famiglie indicatrici sia di ambienti xerici sia di ambienti più mesofili, in funzione della notevole differenziazione degli ambienti a seconda dei versanti della Rocca.

Per quanto riguarda i *Carabidae*, coleotteri prevalentemente predatori terricoli, risultavano predominanti le specie più comuni e diffuse in Piemonte, con alcuni elementi subalpini, silvicoli e microtermi, quali *Carabus intricatus*, *Pterostichus vagepunctatus*, *Synuchus nivalis* e *Sphodropsis ghiliani*. Nei pochi biotopi freschi ed umidi con castagno situati presso la cima sul versante nord venne segnalata l'interessante la presenza dello *Sphodropsis ghiliani*, specie molto localizzata e per lo più cavernicola, e di fauna endogea

scarsamente mobile (il carabide *Scotodipnus alpinus* e il catopide *Bathysciola sp.*, entrambe specie cieche e depigmentate viventi nell'humus e nel terriccio sotto massi interrati).

Per quanto riguarda i coleotteri xilofagi, venivano segnalate 18 specie di buprestidi e 21 specie di cerambicidi; nonostante la presenza di querce e di esemplari di castagno vetusti e di grandi dimensioni non venivano segnalati coleotteri xilofagi di grandi dimensioni. Entrambe le famiglie erano rappresentate da specie a gravitazione settentrionale, mentre gli elementi mediterranei erano decisamente minoritari. Anche nei curculionidi (32 specie) e negli attelabidi (7 specie) risultavano mancanti completamente le specie più o meno strettamente mediterranee.

Almeno per ciò che riguarda l'entomofauna xilofaga e fillofaga, in mancanza di dati recenti, si può desumere che il popolamento della Rocca posseda scarso interesse biogeografico, in quanto la sua popolazione risulta molto simile a quella della pianura circostante e largamente comparabile a quella tipica del centro Europa.

A distanza di trent'anni, la ripresa di ricerche entomologiche potrebbe rivestire un interesse nel quadro del miglioramento delle conoscenze sia entomologiche sia sulle relazioni tra i vari componenti biotici degli ecosistemi.

4.3.2 VERTEBRATI

Anfibi e Rettili

Riguardo l'erpetofauna sono segnalate per il SIC due specie di anfibi e 5 di rettili, tutte comuni in regione (Seglie D. & Doglio S., 2003; Banche Dati Naturalistiche Regionali).

Tra gli anfibi sono stati osservati nel SIC diversi individui adulti di anuri appartenenti al gruppo delle "rane verdi" (*R. lessonae*), che, secondo gli Autori citati, si suppone provengano da popolazioni stanziate nella pianura circostante e che non si riproducano nel SIC, in quanto non sono mai state osservate ovature o larve. L'unico elemento meritevole di nota tra gli anfibi è la presenza di una piccola popolazione di salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), la cui peculiarità è quella di essere completamente separata dalle popolazioni dei rilievi prealpini, essendo del tutto assente dalla pianura alluvionale. Per di più la specie è estremamente minacciata sulla Rocca, in quanto attualmente si riproduce in un unico sito acquatico; segnalazioni di vecchi avvistamenti di salamandre sul

versante sud della Rocca fanno supporre che in quest'area esistessero altre popolazioni riproduttive.

Per quanto riguarda i rettili, risultano segnalati l'orbettino (*Anguis fragilis*), la natrice dal collare (*Natrix natrix*) e tre specie inserite nell'Allegato IV della Direttiva Habitat: il ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e il biacco (*Hierophis viridiflavus*).

Avifauna

Il SIC riveste particolare interesse per l'avifauna; la sua posizione isolata rispetto alla pianura coltivata circostante e la presenza di ambienti differenziati, dagli habitat boschivi alle aree aperte e con cespugli, alle colture agricole (in particolare prati e vigneti), rendono il Sito un punto di riferimento per gli uccelli stanziali, migratori parziali e di passo.

L'indagine condotta nel 1982 per il Piano naturalistico (IPLA, cit.) aveva rilevato una quarantina di specie, di cui 34 nidificanti sulla Rocca in senso stretto.

Secondo questo studio, l'ambiente più interessante per il popolamento avifaunistico era la pur ridotta, per estensione, fustaia di castagno. Le presenze ornitologiche di maggior rilievo erano rappresentate dalla taccola (*Corvus monedula*) e dalle tre specie di lui nidificanti in Piemonte, lui piccolo (*Phylloscopus collybita*), lui bianco (*Phylloscopus bonelli*) e lui verde (*Phylloscopus sibilatrix*). Per la taccola, corvide piuttosto localizzato sul territorio regionale, dove è distribuito con maggior frequenza nella fascia prealpina e in alcune vallate alpine, l'interesse per la presenza della specie derivava dalla particolare situazione di nidificazione, non ancora segnalata altrove in Piemonte, nei buchi dei tronchi dei castagni secolari nel parco di Villa Giolitti alla base del versante nord della Rocca. Per i lui veniva sottolineata la compresenza delle tre specie, caratterizzate da esigenze ecologiche distinte: ampiamente distribuito il lui piccolo, specie di maggiore ecletticità ambientale; nidificante sul solo versante sud il termofilo lui bianco; limitato alla fustaia di castagno del versante nord il lui verde.

Gli studi successivi, basati prevalentemente su catture con reti, hanno confermato la nidificazione di circa 24 specie. Nel complesso è stata finora segnalata la presenza di una sessantina di specie, oltre ad un'ulteriore decina nelle aree limitrofe; di queste 10 non risultano confermate recentemente.

L'elemento di maggior interesse è rappresentato dalla nidificazione sulle pareti della Rocca del falco pellegrino (*Falco peregrinus*), specie poco frequente in Piemonte e inserita

nell'Allegato I della Direttiva Uccelli e del più diffuso corvo imperiale (*Corvus corax*), raro al di fuori della fascia alpina. Tra le specie inserite nell'Allegato I della Direttiva Uccelli sono inoltre segnalati l'averla minore (*Lanius collurio*), la magnanina (*Sylvia undata*) e il nibbio reale (*Milvus milvus*).

La presenza della magnanina risulta di grande interesse per il SIC in quanto specie di macchia costiera mediterranea, analogamente al passero solitario (*Monticola solitarius*) anch'esso tipico di ambienti a clima più mite. Altre emergenze di rilevanza locale o regionale sono rappresentate dalla presenza, verificata tramite cattura, di specie poco comuni nella zona, come gufo comune (*Asio otus*), lucarino (*Carduelis spinus*), sordone (*Prunella collaris*), fiorrancino (*Regulus ignicapillus*), zigolo nero (*Emberiza cirius*).

I principali elementi di vulnerabilità ed i fattori limitanti per l'avifauna derivano soprattutto dallo stato di degrado delle cenosi boschive, senza dimenticare che anche le trasformazioni delle colture agricole, in particolare la conversione dei prati stabili in seminativi a mais, costituiscono una minaccia per molte specie.

Mammiferi

Le conoscenze sui mammiferi sono limitate alle specie di dimensioni medio – grandi, mentre scarse sono le informazioni sui micromammiferi e sui chiroteri.

Le specie più interessanti sono lo scoiattolo europeo (*Sciurus vulgaris*), minacciato dal recente arrivo dello scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*), e il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), quest'ultima l'unica specie inserita negli Allegati della D.H.

Le altre specie rivestono interesse locale, ma nessun rilievo a livello regionale.

4.4 SINTESI DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL SITO

Il territorio del SIC si presenta oggi in uno stato di conservazione alquanto precario ed instabile; il popolamento forestale a prevalenza di castagno, che rappresenta oltre il 40% della superficie protetta, si presenta in una situazione assai critica e di degrado accentuato per mancanza di gestione e per problemi fitosanitari. Si riscontrano inoltre situazioni localizzate di instabilità del bosco a causa dell'invasione dell'ailanto, specie alloctona fortemente invasiva, in grado di sostituirsi completamente al soprassuolo preesistente.

L'agricoltura, che un tempo caratterizzava soprattutto con i vigneti la fascia basale delle pendici ben esposte, è ormai marginale ed in fase di abbandono.

L'attività antropica più consistente nell'area della Rocca è oggi legata alla frequentazione turistica, concentrata in particolare durante i fine settimana e nel periodo primaverile. Ad una frequentazione non indirizzata e poco consapevole del valore ambientale delle varie emergenze archeologiche, storiche, geologiche e naturalistiche della Rocca sono da ricondurre alcune problematiche di conservazione che riguardano in particolare le aree rupestri che caratterizzano la fascia rocciosa sommitale, dove sono stati registrati atti di vandalismo, alterazione delle pareti rocciose per la pratica dell'arrampicata sportiva o per la raccolta di minerali, disturbo all'avifauna nidificante.

Sui versanti sud-ovest e nord, in condizioni di forte acclività, i terreni superficiali contenenti materiali limosi e argillosi, imbevuti d'acqua in occasione di forti piogge, hanno dato origine a fenomeni di solifluzione, evidenziando l'esistenza di problematiche inerenti la regimazione delle acque.

Sito di importanza comunitaria IT1110001 "Rocca di Cavour"
Piano di Gestione

PARTE III

STRATEGIA DI GESTIONE: GLI OBIETTIVI E LE AZIONI

Sito di importanza comunitaria IT1110001 "Rocca di Cavour"
Piano di Gestione

5 OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI RELATIVE ALLE COMPONENTI NATURALI

Tenuto conto delle finalità della Rete Natura 2000, in questa parte vengono individuati gli obiettivi gestionali adeguati alla conservazione delle componenti naturali del SIC, con particolare riferimento agli ambienti, alla flora e alla fauna di interesse comunitario. Ad ogni obiettivo vengono associate una o più indicazioni gestionali (azioni o indirizzi), finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo stesso. Da tale complesso deriva poi il quadro normativo riportato nella parte IV.

Le attività di gestione del SIC assumono essenzialmente lo scopo di conservare le componenti naturali, ricostituendo le aree degradate, al fine di valorizzare ambienti e beni naturali di notevole valore ecologico, naturalistico e paesaggistico. Per questo motivo, le azioni previste si prefiggono l'obiettivo generale di correggere le alterazioni che si sono venute a creare nel tempo a seguito delle azioni dirette o indirette dell'uomo, al fine di ottenere cenosi strutturalmente e fisionomicamente funzionali, capaci cioè di massimizzare le funzioni ecologiche e, compatibilmente, quelle ricreative, paesaggistiche e di protezione del suolo. Le azioni prioritarie, strumentali agli obiettivi di conservazione e gestione sostenibile degli ambienti forestali, sono:

- assistenza tecnica ai proprietari/utilizzatori a cura del Soggetto gestore che, per tutti gli interventi selvicolturali, assegna al taglio gli alberi tramite tecnici forestali abilitati;
- promozione della gestione forestale associata delle piccole proprietà, dell'uso condiviso delle attrezzature forestali e della formazione/aggiornamento professionale degli operatori.

Di seguito sono elencati gli obiettivi specifici per il SIC "Rocca di Cavour":

1. Miglioramento compositivo e strutturale degli habitat forestali d'interesse: tale obiettivo concerne il castagneto, ove è necessario procedere con interventi volti a migliorare la mescolanza specifica e la struttura, riducendo contestualmente la presenza della robinia, ovvero recuperando le situazioni degradate. A questo proposito si ritiene utile far riferimento allo studio di L. Dragone (2004), condotto sui soprassuoli forestali di proprietà del comune di Cavour; l'analisi dei

popolamenti e gli interventi previsti per la gestione, definiti per le singole particelle catastali, andrebbero aggiornati e generalizzati alle superfici private a cura dell'Ente gestore del SIC.

Indirizzi d'intervento:

- recupero e miglioramento delle cenosi di castagno della fascia basale del versante nord mediante interventi di rivitalizzazione delle ceppaie ed a favore della costituzione di popolamenti misti più stabili di castagno con latifoglie mesofile, valorizzandone portaseme e rinnovazione;
- recupero e miglioramento delle cenosi di castagno della fascia intermedia e superiore del versante nord mediante sia interventi di rivitalizzazione delle ceppaie sia tagli a scelta colturali finalizzati alla costituzione di popolamenti plurispecifici dove favorire la rovere e le altre latifoglie autoctone a scapito della robinia;
- recupero delle cenosi di castagno del versante sud-ovest con progressiva riduzione della robinia e costituzione di popolamenti plurispecifici dove favorire la rovere e le altre latifoglie autoctone anche a scapito parziale del castagno;
- eradicazione di specie esotiche invasive (ailanto e quercia rossa).

2. Miglioramento strutturale e compositivo di ambienti forestali non costituenti

habitat d'interesse comunitario: questo obiettivo interessa le formazioni miste a prevalenza di querce con castagno e latifoglie termofile e mesotermofile del versante sud e sud-est, ove si prevede di indirizzare le cenosi verso popolamenti stabili, ovvero il mantenimento delle querce e delle altre latifoglie nelle formazioni con il castagno subordinato e in regresso.

Indirizzo d'intervento:

- attuazione di pratiche selvicolturali orientate al completamento della conversione a fustaia, al modellamento di perticaie o al recupero del governo misto ove lo strato agamico è ancora vitale e ripollonante, valorizzando e conservando i portaseme di querce.

Tali obiettivi risultano importanti anche per la conservazione di habitat di specie di interesse conservazionistico (grandi coleotteri xilofagi, picchi e uccelli che nidificano in cavità arboree, chiroterri forestali, ecc.).

3. Monitoraggio delle cenosi a querceto termofilo: l'obiettivo è monitorare le dinamiche evolutive delle cenosi a querceto presenti nelle stazioni con suoli superficiali e affioramento del substrato del versante sud e sud-est; in base al

monitoraggio operare per il mantenimento in buon stato di conservazione del querceto.

Indirizzo di intervento:

- conservazione della cenosi e eventuale ricostituzione di habitat associati.

4. Salvaguardia degli ambienti rocciosi: l'obiettivo riguarda le cenosi rupicole estremamente specializzate che colonizzano piccole fessure e cenge degli affioramenti di rocce silicatiche della fascia sommitale della Rocca.

Indirizzi d'intervento:

- conservazione degli habitat rocciosi mediante regolamentazione restrittiva dell'accesso e delle attività di fruizione nelle aree più sensibili;
- ripuliture e decespugliamenti localizzati nelle stazioni dove lo sviluppo incontrollato dei rovi e della vegetazione arbustiva rischia di ombreggiare eccessivamente e far regredire alcune specie litofile ed eliofile rare.

5. Mantenimento delle colture agricole tradizionali della Rocca: il fine è di mantenere le superfici attualmente coltivate, quali vigneti e prati stabili, evitando la loro sostituzione con colture non appartenenti alla tradizione agricola dei luoghi o maggiormente impattanti sull'ambiente. Qualora si instaurino, nelle aree abbandonate dalle colture, dinamiche evolutive verso cenosi forestali, occorre monitorarle attentamente, al fine di intervenire prontamente nel caso di diffusione di specie alloctone invasive (ailanto).

Indirizzo d'intervento:

- conservazione dei vigneti mediante il mantenimento e/o il miglioramento delle pratiche colturali tradizionali;
- conservazione e miglioramento degli ambienti prativi riconducibili all'habitat 6510 (praterie magre da fieno) mediante il mantenimento delle regolari attività di sfalcio.

6. Valorizzazione turistica e didattica delle varie emergenze storiche, archeologiche e naturalistiche del SIC: questo obiettivo dovrà indirizzare alcuni interventi gestionali, accentuando la valorizzazione sia degli elementi storici e archeologici sia delle componenti naturalistiche (geologiche, botaniche, faunistiche) e paesaggistiche nel contesto complessivo di riqualificazione del Sito.

Indirizzo d'intervento:

- predisposizione di itinerari tematici, bacheche illustrative e materiale divulgativo per favorire una frequentazione turistica più qualificante i luoghi.

Le azioni necessarie per perseguire gli obiettivi del Piano, in particolare quando inserite nelle Misure di Conservazione come buone pratiche, possono essere finanziate con i fondi stanziati per i Programmi di Sviluppo (PSR); si elencano di seguito le varie misure del PSR 2007-2013, alle quali far riferimento:

Ambito forestale

misura 225: pagamenti silvo-ambientali

misura 226: ricostruzione del potenziale forestale e introduzione di interventi preventivi

misura 227: sostegno ad investimenti non produttivi; interventi selvicolturali su patrimonio forestale già esistente

Ambito agricolo

misura 214.4 conversione dei seminativi in foraggere permanenti

misura 214.7 elementi dell'agro-ecosistema a funzione ambientale e paesaggistica

misura 216 sostegno ad investimenti non produttivi (elementi dell'agro-ecosistema)

Ambiti vari

misura 323 tutela del patrimonio rurale

5.1 OBIETTIVI E AZIONI SUGLI HABITAT

5.1.1 HABITAT A PRIORITA' DI CONSERVAZIONE

Habitat forestali

9260 - Foreste di *Castanea sativa*

Misure ed azioni di conservazione proposte

Le caratteristiche di questo habitat, frutto di una sostituzione antropogena dei quercocarpineti e dei querceti originari, attualmente privo di interesse produttivo e in precario stato di conservazione a causa dell'abbandono colturale e di gravi problemi fitosanitari, inducono a proporre interventi diversificati a seconda delle differenti condizioni stazionali e della composizione dei soprassuoli, da un lato per rivitalizzare la specie dall'altro per orientare l'evoluzione dei suoi popolamenti verso la vegetazione forestale potenziale.

Sito di importanza comunitaria IT1110001 "Rocca di Cavour"
Piano di Gestione

Schema gestione Castagneto

Habitat prevalente	Localizzazione e caratterizzazione stazionale	Assetto e struttura prevalente	Altre Specie presenti	Interventi selvicolturali	Indici di prelievo (massa, in popolamenti a densità piena)	Assetto obiettivo	Ulteriori indicazioni gestionali (oltre a quelli specifici di conservazione per biodiv, etc.)
castagneto	Versante nord - mesofilo	Governo misto con numerose latifoglie mesofile	Latifoglie mesofile	Gestione a governo misto con taglio di maturità della componente a ceduo e taglio a scelta colturale per gruppi della componente a fustaia; rilascio di almeno il 50% di copertura	50-70%	Governo misto con ceduo a regime sotto fustaia irregolare per gruppi	<ul style="list-style-type: none"> Gestione particolare dei Soggetti a capitozza conservare tutte le specie diverse dal castagno ad eccezione di eventuali specie esotiche o di origine artificiale
		ceduo invecchiato sotto fustaia irregolare	Rovere, rovela, bagolaro	Diradamento/conversione della componente a ceduo anche per mettere in luce le altre specie autoctone Eventuale rigenerazione di ceppaie di castagno ove assenti soggetti di specie autoctone	30-50%	Fustaia mista per gruppi, con presenza di castagno anche di origine agamica	
		Fustaia	Rovere ed altre latifoglie	Taglio a scelta colturale privilegiando le specie autoctone	20-30%	Fustaia disetaneiforme per gruppi	
	Versante Sud e sud ovest - xerofilo e xerothermofilo	Ceduo collassato	Rovere, roverella, bagolaro, robinia - quercia rossa, ailanto	Sgombero e impianto di specie autoctone idonee, limitando la presenza di specie alloctone	Variabile	Ricostituzione di fustaia da specie autoctone idonee per la stazione	<ul style="list-style-type: none"> Recuperare la necromassa (per fasce di 10-20 m) vicina alla viabilità e alle zone fruite per evitare innesco di incendi. Recuperare la necromassa (per fasce di 10-20 m) vicina alla viabilità e alle zone fruite per evitare innesco di incendi.
		Ceduo invecchiato	Rovere, roverella, bagolaro, robinia - quercia rossa, ailanto	Evoluzione monitorata, in quanto non più recuperabile la presenza del castagno per evidenti problemi stazionali; eventuale impianto di specie autoctone idonee	-		

Sul versante nord, nella fascia basale della pendice, il popolamento di castagno è costituito da una fustaia sopra ceduo con presenza di numerose latifoglie mesofile (tiglio, frassino, acero di monte, ciliegio, farnia e raro carpino bianco). L'allungamento dei turni unitamente ai problemi fitosanitari hanno determinato il deperimento e la morte di molti individui. La gestione potrà essere orientata al governo misto, con copertura di almeno il 50%, prevedendo la ceduzione a piccole buche per rinnovare il vigore delle ceppaie di castagno, favorendo nel contempo le latifoglie autoctone diverse dal castagno già presenti. In questo caso occorrerà talora prevedere un sottoimpianto dove necessario, finalizzato ad aumentare la frequenza delle specie sporadiche e arbustive, lavorando su piccole superfici, in modo da garantire adeguate cure colturali negli anni successivi, per limitare lo sviluppo di specie indesiderate (rovo, robinia, ecc.).

Per quanto riguarda gli esemplari di castagno a capitozza, squilibrati a seguito dell'abbandono della gestione tradizionale e dello sviluppo di piante d'alto fusto limitrofe, l'intervento consiste nella capitozzatura di tutti i polloni presenti; non perdendo il castagno la facoltà pollonifera anche in età avanzata e giovandosi del ringiovanimento, si prevede che il ricaccio sarà verosimilmente pronto anche nelle piante meno vitali, purché non siano aduggiate da altre piante circostanti.

In alcuni casi sarà necessario il consolidamento del fusto, cavo o ridotto a metà circonferenza per il pregresso crollo di branche che hanno scosciato fino alla base settori basali di fusti già cavi, conservando il legno anche cariato in quanto costituente rifugio e/o cibo per specie faunistiche d'interesse conservazionistico.

Il taglio dei polloni deve essere effettuato in due tempi, procedendo alla rifilatura al colletto in modo da evitare tassativamente slabbrature a carico della capitozza; ove possibile i polloni dovranno essere abbattuti per porzioni di lunghezza di 1-2 m e comunque direzionandone opportunamente la caduta, soprattutto per quelli con diametro superiore ai 20-25 cm che potrebbero danneggiare la vegetazione circostante. L'intervento deve essere effettuato durante il riposo vegetativo, preferibilmente a fine inverno. Le superfici di taglio dovranno essere spennellate con mastice cicatrizzante antifungino, in modo da contribuire a prevenire, per quanto possibile, attacchi virulenti di cancro corticale. Contestualmente sono indispensabili spollonature basali e abbattimento o capitozzatura di piante limitrofe aduggianti.

Negli anni successivi la gestione ordinaria deve prevedere una nuova spollonatura basale dopo 5 anni ed il diradamento dei ricacci sulla capitozza, rilasciando un numero di polloni dominanti distribuito in posizioni stabili e proporzionato alle caratteristiche di vitalità della pianta, con un massimo indicativo di 10; il ciclo di ceduzione da osservare a regime non dovrà superare i 15-20 anni. Per ricostituire un congruo numero di capitozze, già scomparse o gravemente deperienti, è inoltre opportuno provvedere alla creazione nuove capitozze, a partire da polloni o piante affrancate di castagno ivi radicate. Per evitare l'aduggiamento delle capitozze, occorre prevedere la gestione attiva anche del restante ceduo di castagno a ceppaia, diradando progressivamente i polloni onde conservare la stabilità del popolamento, consentire l'affermazione della rinnovazione di altre specie spontanee già in atto, nonché procedere a sgomberare progressivamente le robinie.

Nella fascia mediana e superiore del versante nord l'habitat si presenta in prevalenza come un ceduo invecchiato di castagno, con rovere e robinia e, alle quote superiori, roverella e bagolaro, localmente con tratti di fustaia. A seconda delle stazioni, dove prevale il ceduo invecchiato con numerosi polloni disseccati o fortemente compromessi dal cancro corticale, è necessario diradarli progressivamente per mettere in luce le altre specie autoctone o, in assenza di queste, stimolare la residua capacità pollonifera delle ceppaie di castagno, ottenendo negli anni successivi una produzione di polloni che dovranno essere sottoposti ad un diradamento per favorire l'accrescimento degli esemplari migliori nell'ottica di costituire una fustaia mista irregolare, anche per gruppi, con partecipazione di castagno anche agamico. In alcune aree si sottolinea la necessità di allontanare la massa disseccata, che rappresenta un pericolo per gli incendi.

Le latifoglie diverse dal castagno già presenti nel popolamento andranno favorite o inserite per rinfoltimento, nell'ottica della costituzione di un bosco più stabile (querceto di rovere misto a castagno ed altre latifoglie). Nell'intervento occorrerà prestare molta attenzione a non scoprire troppo il suolo per non favorire l'infiltrazione di robinia e rovi.

Nella porzione alta del versante nord, nei tratti a fustaia di castagno con rovere e altre latifoglie la gestione dovrà prevedere il taglio a scelta colturale, rilasciando i castagni adulti vitali, finalizzato ad una fustaia disetaneiforme e plurispecifica, in cui favorire la rovere e le altre specie autoctone a scapito del castagno. Si tratta di un intervento leggero in cui prevedere l'eliminazione delle piante morte in una fascia di 20 m su ciascun lato della

strada. E' opportuno il rilascio di almeno 4 piante morte a ettaro in bosco, delle dimensioni maggiori, su parte delle quali creare cavità per chiropteri, picchi, piccoli mammiferi e insetti, da inserire in un programma di monitoraggio. Nell'area dove è stato effettuato il rilascio di *Torymus sinensis*, insetto parassitoide del cinipide del castagno (parte alta del versante, lungo il sentiero di Bramafame), per alcuni anni non dovranno essere effettuati in alcun modo interventi a carico degli esemplari di castagno. Gli esemplari sono stati individuati con coordinate gps e la loro localizzazione è riportata in cartografia.

Sul versante sud-ovest nelle aree già a ceduo composto, caratterizzato da uno strato a ceduo invecchiato con evidenti segni di esaurimento fisiologico e numerosi casi di collasso colturale e da un piano ad alto fusto con presenza di soggetti vigorosi di rovere, di castagno con chiari segni di esaurimento fisiologico e di robinia, anch'essa compromessa, occorre stimolare da parte dei proprietari una gestione attiva orientata a:

- utilizzare i soggetti deperienti lasciando parte della necromassa nelle varie forme (alberi morti in piedi e a terra) per fini naturalistici;
- utilizzare i soggetti soprannumerari;
- contenere la diffusione della quercia rossa e dell'ailanto;
- aprire e liberare i soggetti promettenti delle specie autoctone presenti (rovere, roverella, ciliegio, bagolaro, ecc.) al fine di favorirne lo sviluppo.

L'obiettivo è la costituzione di popolamenti plurispecifici dove favorire le querce (rovere e roverella) ed altre latifoglie autoctone (bagolaro, ciliegio, acero campestre, olmo, ecc.), in mosaico di governo misto a gruppi più o meno ampi.

Nelle stazioni dove la situazione colturale è fortemente compromessa, a collasso ormai avanzato, e presenza di ampie chiarie generate dagli schianti, oltre al taglio di sgombero, occorre procedere all'impianto di specie arbustive e latifoglie autoctone idonee, usando materiale di propagazione locale, operando a gruppi su piccole superfici in modo da garantire la manutenzione negli anni successivi per limitare lo sviluppo di specie indesiderate (rovo, robinia, ailanto).

Nelle aree dove è presente un ceduo di castagno con polloni di scarso sviluppo per le forti limitazioni edafiche (affioramento del substrato roccioso, esiguità e bassa fertilità dei suoli) si può prevedere l'evoluzione monitorata, con impianto di specie idonee per sostituire il castagno non recuperabile, da non ceduire. Da valutare la ricostituzione di formazioni a brugo, specie già presente in loco.

La grande quantità di biomassa bruciabile (disseccamenti e schianti peggiorati dalla diffusione di edera e felce aquilina) in relazione alla presenza della strada comunale che sale alla Rocca determina un potenziale maggior rischio di incendio su questo versante; di conseguenza la necromassa ritratta dagli interventi dovrà essere almeno in parte recuperata per fasce di 10-20 metri dalla viabilità e dalle aree di fruizione.

Habitat rocciosi

8220 - Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

Misure e azioni di conservazione proposte

Per la conservazione e la salvaguardia dell'habitat è necessario inserire l'area delle pareti rocciose in una zona a protezione speciale, regolamentando l'accesso e vietando le attività di fruizione, come prescritto all'art. 10 delle Misure di Conservazione. L'accesso dovrà essere vietato con apposizione di specifica segnaletica in corrispondenza di alcune aree particolarmente frequentate e, di conseguenza, sensibili, ossia:

- sulla strada che risale il versante nord-est, in corrispondenza degli affioramenti rocciosi dove sono localizzate le pitture rupestri;
- sul pianoro a belvedere che circonda a sud-sud-est la Torre di Bramafame, in corrispondenza della staccionata che lo delimita e dei punti di accesso alla Rocca Crovet.

In corrispondenza di alcune aree, dove lo sviluppo incontrollato di rovi e arbusti sulle cenge e discontinuità delle rocce rischia di ombreggiare eccessivamente e far regredire alcune specie litofile ed eliofile rare, è opportuno effettuare interventi localizzati di ripulitura e decespugliamento, prestando la massima attenzione a non arrecare disturbo ai siti di nidificazione dell'avifauna (falco pellegrino e corvo imperiale).

L'obiettivo è preservare un habitat caratterizzato dalla presenza sia di specie floristiche e faunistiche a priorità di conservazione sia di emergenze archeologiche di rilievo per il Piemonte.

Habitat agricoli

In generale per gli ambienti agricoli del SIC valgono le prescrizioni e buone pratiche di cui agli artt. 12 e 13 delle Misure di Conservazione riportate al punto 6.

6510 – Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Misure e azioni di conservazione proposte

In considerazione dell'interesse conservazionistico e biologico delle praterie da sfalcio di bassa altitudine, risulta molto importante, al fine della loro salvaguardia e del recupero e miglioramento degli habitat prativi con flora impoverita, che attualmente risultano predominanti, il mantenimento delle pratiche agricole tradizionali a basso impatto ambientale (sfalcio, concimazione organica e irrigazione), evitando la loro trasformazione in prati avvicendati, erbai o in seminativi a mais. Inoltre, è da incentivare ai margini degli appezzamenti l'impianto di nuovi filari arborei e arbustivi. A tal proposito è opportuno che l'Ente gestore del SIC si faccia promotore delle misure del PSR (214.7 e 323).

5.1.2 ALTRI HABITAT

Habitat forestali

Querceti termofili supramediterranei

Sul versante sud-est l'habitat si presenta come una fustaia di querce (farnia, rovere e roverella - quest'ultima dominante nella zona più alta dove il suolo è più superficiale per affioramento del substrato roccioso), derivante da un ceduo invecchiato per auto-selezione dei polloni sottomessi. Considerando le positive ma lente dinamiche evolutive della vegetazione in stazioni di questo tipo (esposizione calda, suoli superficiali, substrato affiorante, aridità), non si prevede una gestione attiva del querceto a medio termine, fatto salvo il contenimento di eventuali specie alloctone invadenti, quali robinia e ailanto; su richiesta degli aventi diritto si potranno eseguire diradamenti deboli conservando la copertura forestale.

Nella parte bassa del versante, laddove le querce si presentano miste con castagno e altre latifoglie si prevede di indirizzare le cenosi verso popolamenti più stabili a fustaia con una gestione a taglio a scelta colturale per gruppi, favorendo le querce e le altre latifoglie

anche a scapito del castagno, che si potrà rinnovare da seme, contenendo nel contempo la diffusione della robinia e dell'ailanto.

Altri boschi decidui di latifoglie

Nelle formazioni boschive a partecipazione di querce (farnia, rovere e roverella), ciliegio, olmo campestre e robinia, presenti sul lato sud e sud-est al piede del versante, è necessario operare con tagli a scelta per liberare e favorire gli esemplari più stabili e vitali di querce e di altre latifoglie autoctone.

Robinieti e popolamenti ad ailanto

Sul versante sud-ovest per le aree a robinieto l'indirizzo gestionale è il governo misto secondo quanto definito nelle Misure di Conservazione; tale forma di governo è quella che permette di valorizzare le latifoglie spontanee già presenti e di ridurre progressivamente la presenza della robinia, anche attraverso rinfoltimenti con specie adatte alla stazione.

In prossimità della Cascina *Tina d'Pera*, a valle della strada, occorre intervenire al più presto, come indicato al punto 5.2, per eradicare il popolamento di ailanto, trattandosi di una formazione abbastanza recente e ancora molto localizzata; nel contempo dovranno essere effettuati tagli per rivitalizzare le ceppaie di castagno invecchiate e senescenti ed andranno favoriti i radi soggetti di rovere da seme ancora presenti nell'area.

Arbusteti basali e montani, neutro-basifili, mesofili, d'invasione a prugnolo (*Prunus spinosa*) e rovi (*Rubus spp.*)

Per gli arbusteti di ricolonizzazione di vigneti abbandonati, localizzati sul versante sud-est della Rocca, che presentano già una dinamica in atto verso querceti misti con latifoglie (olmo campestre, bagolaro, ecc.) non si prevedono al momento attuale interventi attivi, bensì un'evoluzione monitorata.

Negli altri casi si possono prevedere interventi localizzati di contenimento delle cenosi arbustive, in particolare dei rovi, in prossimità delle aree di interesse storico ed archeologico della sommità della Rocca o per specifiche esigenze di salvaguardia di habitat e specie di interesse conservazionistico.

Habitat agricoli

Mantenimento delle colture agricole tradizionali della Rocca

In generale per gli ambienti agricoli del SIC valgono le prescrizioni e buone pratiche di cui agli artt. 12 e 13 delle Misure di Conservazione riportate al punto 6.

E' opportuno evitare la sostituzione delle colture che appartengono alla tradizione agricola dei luoghi e rappresentano un elemento paesaggistico di rilievo della Rocca di Cavour (vigneti, piccoli frutteti a carattere familiare, prati) con coltivazioni estranee al territorio (olivo) o monocolture maggiormente impattanti sull'ambiente (mais). Va inoltre incentivato il mantenimento e/o il miglioramento delle pratiche agricole colturali tradizionali e degli elementi del paesaggio come siepi e filari (Piano di Sviluppo Rurale, Misura 3.2.3 – Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale – Azione 1, recentemente attivata dalla Regione Piemonte).

5.2 OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE VEGETALI

Specie a priorità di conservazione

***Sedum hirsutum* All.**

Misure di conservazione proposte

Trattandosi di una specie rarissima in Piemonte, si propone l'inserimento dell'area sommitale delle pareti rocciose, dove è stata ritrovata, in una zona a protezione speciale, vietandone l'accesso e le attività di fruizione che possono alterare lo stato di conservazione della crassulacea che andrà monitorata nel tempo; in prossimità dell'area dovrà essere sistemata idonea segnaletica prevedendo la predisposizione di pannelli che illustrino i motivi della necessità di tutela.

Altre specie di interesse conservazionistico

***Narcissus poëticus* L., *Rhododendron ferrugineum* L.**

Misure di conservazione proposte

Il ritrovamento alla Rocca di Cavour di entrambe le specie è interessante per la bassa quota; inoltre *Narcissus poëticus* è inserito nell'elenco delle specie a protezione assoluta allegato alla L. R. 32/82. Di conseguenza, essendo le stazioni di ritrovamento di entrambe

le specie molto localizzate (cinge erbose sugli affioramenti rocciosi limitrofi alle pareti dove sono presenti le pitture rupestri), è opportuno il loro inserimento nell'area a protezione speciale della fascia rocciosa sommitale.

Specie alloctone

***Quercus rubra* L.**

Prevenzione

In termini di prevenzione è necessario evitare nuovi impianti di quercia rossa e/o il suo successivo inserimento, come stabilito nelle Misure di Conservazione all'art. 3 punto I.

Tenuto conto che la specie ha tuttora una presenza circoscritta, per evitare che si diffonda maggiormente, è necessario procedere nell'immediato ad interventi radicali di trasformazione dei gruppi affermati ed eradicazione dei semenzali. In tal senso è opportuno attuare misure selvicolturali che favoriscano le specie autoctone molto ombreggianti.

Misure e azioni di mitigazione, controllo o estirpazione

Tenuto conto che la specie è diffusa in un'area ristretta del SIC, è necessario procedere rapidamente all'eradicazione dei portaseme con soppressione meccanica e/o ceduzione dei ricacci prima che giungano a disseminare; il trattamento ripetuto con frequenza esaurisce la capacità pollonifera delle ceppaie. L'eliminazione dei semenzali si può effettuare per estirpazione meccanica. In presenza di chiarie o aperture è opportuno effettuare il sottoimpianto/rinfoltimento con semenzali di specie autoctone.

Alle azioni di lotta deve far seguito un monitoraggio per tre anni consecutivi.

***Robinia pseudoacacia* L.**

Misure e azioni di mitigazione, controllo o estirpazione

Il controllo della robinia va inquadrato nell'ambito delle prescrizioni selvicolturali, in quanto l'eradicazione totale di questa specie invasiva non è possibile né utile, se non con il tempo ed una corretta gestione selvicolturale che preveda diradamenti progressivi delle robinie dominanti.

In caso di iniziale colonizzazione localizzata all'interno di altre cenosi forestali è possibile procedere con la cercinatura delle giovani piante; negli esemplari adulti la cercinatura va

effettuata approfondendo il taglio e lo scortecciamento fino al cambio (eventualmente con motosega).

***Ailanthus altissima* (Miller) Swingle**

Prevenzione

La prevenzione ha un ruolo preponderante: non diffondere né i semi né le piante; impedire la crescita negli incolti, nelle boscaglie di ricolonizzazione e nei giardini estensivi; cercinare le giovani piante prima che diventino troppo grandi; tagliare le infiorescenze prima della formazione dei frutti; evitare di depositare in luoghi aperti o su suoli scoperti pezzi di radice; asportare e bruciare le piante e le radici o consegnarle al servizio di incenerimento dei rifiuti; non gettare nel compost e non consegnare ai servizi di raccolta dei rifiuti verdi; seminare con specie autoctone i terreni aperti nelle vicinanze di individui di ailanto, in modo da non lasciare il suolo scoperto e ridurre la competitività dei semi; in presenza di rinnovazione della specie evitare interventi selvicolturali che riducano la copertura al di sotto del 50%.

Misure e azioni di mitigazione, controllo o estirpazione

Se la pianta è già presente è necessario evitarne l'espansione eliminando prioritariamente gli individui portaseme ed estirpando tutti i rigetti dalla ceppaia fino alla morte dell'individuo.

In caso di pochi esemplari isolati si può procedere anche con la lotta con l'uso di funghi parassiti che sembrerebbe dare risultati promettenti o con la lotta chimica, in entrambi i casi affidandosi a professionisti; dopo gli interventi sono necessari controlli per diversi anni.

Nel caso di popolamenti già affermati, come quello in prossimità della Cascina *Tina d'Pera*, è necessario adottare una complessa strategia di contenimento della specie e di trasformazione nel tempo del popolamento sia con interventi diretti sul soprassuolo alloctono (taglio in una sola stagione vegetativa di tutte le piante portaseme e successiva lotta continuativa agli esemplari più piccoli ed ai rigetti) sia con interventi a favore degli elementi arborei autoctoni già presenti.

5.3 OBIETTIVI E AZIONI SULLE SPECIE ANIMALI

La conservazione della fauna è, nella maggior parte dei casi, legata alla salvaguardia e al mantenimento di buone condizioni di naturalità di determinati tipi di habitat (o micro-habitat); solo nel caso di singole specie fortemente minacciate possono essere necessari interventi specifici, così come in presenza di specie esotiche invasive che minacciano gli ecosistemi.

Pertanto, per molti gruppi zoologici le azioni coincidono con quelle previste per i rispettivi habitat, molte delle quali indicate nelle Misure di Conservazione riportate al cap. 6 del presente Piano.

Per le zoocenosi degli ambienti forestali, le principali criticità riscontrate sono riconducibili alle condizioni di generale degrado delle aree boscate, ivi inclusa l'invasione di specie esotiche. Per ovviare a ciò, oltre al contrasto delle specie esotiche, è necessario mantenere aree caratterizzate dalla presenza di alberi maturi, con alberi morti in piedi e a terra, e pianificare gli interventi in bosco garantendo questi principi.

Per quanto riguarda le specie animali di interesse conservazionistico, è della massima importanza la tutela dei siti riproduttivi del falco pellegrino e del corvo imperiale, la salvaguardia dei siti (anche potenziali) di riproduzione della salamandra pezzata e la conservazione dello scoiattolo rosso.

Coleotteri xilofagi

Per favorire questa zoocenosi all'interno del SIC le Misure di Conservazione sono orientate ad una gestione forestale di tipo "naturalistico" che preveda il mantenimento di un sufficiente numero di piante di grandi dimensioni, cavitate e/o deperienti e di legno morto.

Anfibi

Salamandra salamandra

La conservazione di *Salamandra salamandra* può essere garantita solo con la tutela dell'unico sito riproduttivo (Sito SS-1 indicato in cartografia) e con il ripristino di siti potenzialmente idonei ma attualmente non utilizzati. Il sito riproduttivo attuale dev'essere monitorato regolarmente per evitare che si verifichi una degradazione dell'habitat (eccessivo accumulo di detriti, disseccamento etc.). Per evidenziarne l'importanza si

suggerisce di realizzare una recinzione in legno a sua protezione e di posizionare un pannello informativo. Oltre a ciò devono prevedersi interventi di ripulitura dei siti attualmente non idonei e la rimozione dell'ittiofauna presente in uno di essi, con successiva reintroduzione di parte delle larve presenti nel Sito SS-1.

Avifauna

Le Misure di Conservazione forniscono prescrizioni e buone pratiche per il mantenimento delle risorse trofiche e degli habitat idonei alla nidificazione delle specie presenti.

In particolare per la comunità ornitica forestale è necessario mantenere aree caratterizzate dalla presenza di alberi maturi, con cavità, anche morti in piedi ed a terra, e pianificare gli interventi selvicolturali garantendo questi principi.

Particolare riguardo dev'essere posto alla tutela delle coppie nidificanti di corvo imperiale e, soprattutto, di falco pellegrino. Tale tutela può essere garantita unicamente vietando l'attività di arrampicata e l'accesso alla parete rocciosa.

Chiroteri

Le Misure di Conservazione forniscono prescrizioni e buone pratiche per l'opportuna gestione degli edifici utilizzati come di siti rifugio o che ospitano (o potrebbero ospitare) colonie di chiroteri.

Inoltre, per favorire la presenza di specie di chiroteri legati ad ambienti forestali per la ricerca di siti di rifugio (alberi cavi ed esfoliazioni della corteccia) ed aree di caccia, le Misure di Conservazione contengono opportune norme finalizzate alla conservazione di alberi di interesse potenziale per i chiroteri oltre che per l'entomofauna.

Roditori

Sciurus vulgaris

La presenza sulla Rocca dello scoiattolo rosso europeo è minacciata dall'espansione dello scoiattolo grigio nord-americano.

Per conservare lo scoiattolo rosso è necessario effettuare un costante controllo sullo scoiattolo grigio e preparare un Piano di cattura ed eliminazione dello stesso, con tutte le autorizzazioni del caso, per poter tempestivamente intervenire in caso di comparsa della specie nordamericana.

5.4 ALTRI OBIETTIVI E AZIONI (POLIVALENTI E/O GENERALI)

Valorizzazione turistica e didattica delle varie emergenze storiche, archeologiche e naturalistiche del SIC

Secondo la finalità di riqualificazione della fruizione turistica del SIC, è importante sensibilizzare i visitatori sul valore naturalistico, archeologico e paesaggistico della Rocca. A questo scopo sarà necessario predisporre itinerari tematici corredati di bacheche che illustrino sia gli elementi storici e archeologici sia le componenti naturalistiche (geologiche, botaniche, faunistiche) e paesaggistiche incontrate lungo il percorso. Altro materiale divulgativo potrà essere distribuito presso il Museo "Caburum" nel complesso dell'Abbazia di S. Maria e presso l'ufficio turistico di Cavour. Anche i gestori dei due ristoranti presenti nel SIC potranno essere coinvolti nell'azione, fornendo loro opuscoli divulgativi da esporre per gli ospiti interessati a coniugare l'occasione gastronomica con la scoperta delle emergenze dei luoghi.

Lungo gli itinerari di fruizione e in corrispondenza dei punti panoramici (zona intorno al Pilone votivo, belvedere nei pressi del ristorante della vetta, belvedere sul lato sud), oltre che in prossimità e sopra i resti del Castello e della Torre di Bramafame, dovrà essere effettuato il contenimento dei rovi e della vegetazione arbustiva.

5.5 AZIONI DI MONITORAGGIO E/O RICERCA

5.5.1 STUDI E RICERCHE

Al fine di completare le conoscenze sugli habitat e sulle specie presenti nel SIC è necessario avviare i seguenti programmi di ricerca:

- Monitoraggio e ricerca di nuove stazioni di specie floristiche d'interesse conservazionistico; le segnalazioni di *Anogramma leptophylla* e *Sedum alsinifolium*, in quanto derivanti dal lavoro di Crosetti e Fontana del 1911 e non ritrovate successivamente, andrebbero confermate così come la presenza di *Diphasiastrum tristachyum* e *Luzula pedemontana*, per le quali andrebbe impostato un analogo lavoro di ricerca floristica; definizione di prescrizioni di intervento finalizzate alla

conservazione delle specie, segnalazione delle stazioni minacciate con cartellonistica, posa di recinzioni o dissuasori.

- Studio fitosociologico delle cenosi a prato del SIC finalizzato ad un corretto inquadramento della vegetazione dell'habitat 6510 "Praterie magre da fieno";
- Studio entomologico finalizzato alla ricerca di coleotteri xylofagi legati alla presenza di grandi alberi con cavità, come *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus* e *Osmoderma eremita*, specie inserite negli Allegati della Direttiva Habitat, eseguendo eventuali interventi mirati sotto il diretto controllo del Soggetto Gestore.
- Studio faunistico finalizzato alla ricerca di chiroteri. Poiché i tutti i pipistrelli sono specie inserite negli elenchi della Direttiva Habitat e il Sito è potenzialmente idoneo ad ospitare diverse specie, sarebbe opportuno proporre una ricerca su questo gruppo effettuando monitoraggi con bat-detector ed eventualmente catture temporanee. A seguito dello studio preliminare con bat detector, in caso di presenza di specie di particolare interesse, sarebbe opportuno condurre indagini finalizzate alla ricerca dei rifugi, sia negli ambienti naturali sia negli edifici (in particolare rurali, storici e religiosi).

5.5.2 MONITORAGGIO E VERIFICA DELL'EFFICACIA E DELLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Il monitoraggio dell'efficacia e stato di attuazione del piano dipende dai risultati conseguiti. Tenuto conto degli obiettivi del Piano di Gestione si prevedono monitoraggi sia a carattere generale sia su singoli habitat e/o specie; ciò al fine di verificare regolarmente lo stato di attuazione del piano medesimo e porre in essere le necessarie azioni correttive.

5.5.3 MONITORAGGIO DEGLI HABITAT

Monitoraggio delle pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

La presenza in questo habitat di specie floristiche e faunistiche di interesse conservazionistico determina la necessità di mantenere nel tempo un attento monitoraggio dello stato di conservazione e delle dinamiche evolutive.

Monitoraggio del querceto termofilo supramediterraneo

Si propone il monitoraggio delle dinamiche evolutive della vegetazione nelle stazioni del versante sud-est che ospitano l'habitat del querceto termofilo supramediterraneo; nelle aree scoperte conseguenti ad interventi di contenimento di specie indesiderate (robinia, ailanto) l'azione di monitoraggio potrà indirizzare eventuali interventi per il ripristino di habitat non forestali (a brugo o a prateria arida) in mosaico con il querceto.

Monitoraggio degli arbusteti basali d'invasione a prugnolo (*Prunus spinosa*) e rovi (*Rubus* spp.)

Si propone il monitoraggio delle dinamiche evolutive della vegetazione negli arbusteti di ricolonizzazione di vigneti abbandonati, localizzati sul versante sud-est della Rocca, che presentano già una dinamica in atto verso querceti misti con latifoglie (olmo campestre, bagolaro, ecc.).

5.5.4 MONITORAGGIO FLORISTICO

***Narcissus poëticus* L., *Rhododendron ferrugineum* L.**

Essendo il popolamento di entrambe le specie ridottissimo ed estremamente localizzato nel Sito, si propone il monitoraggio dello stato di conservazione attraverso un censimento annuale del numero di esemplari / esemplari con fiore / esemplari fruttificati al fine di verificare l'incremento o la riduzione del popolamento.

5.5.5 MONITORAGGIO FAUNISTICO

Un buon indicatore per valutare l'evoluzione delle cenosi forestali è dato dall'effettuazione di censimenti dell'avifauna nidificante tramite il metodo dei punti d'ascolto o, in alternativa, mappatura dei territori delle varie specie di avifauna. I punti d'ascolto o i transetti dovranno essere identificati in cartografia, per poter essere successivamente ripetuti in futuro al fine di ottenere dati comparabili nel tempo.

Per quanto riguarda le nidificazioni di corvo imperiale e falco pellegrino è necessaria una continua sorveglianza finalizzata sia all'anti-bracconaggio sia al rispetto del divieto di arrampicata e di accesso alla base delle pareti rocciose sulle quali le specie nidificano.

La presenza nel SIC di *Salamandra salamandra* è limitata ad un unico sito riproduttivo e potrebbe essere ampliata ad altri due. E' quindi necessario verificare periodicamente lo *status* di conservazione dell'unico Sito, monitorare le azioni di ripristino del Sito SS-2, di bonifica dall'ittiofauna del Sito SS-3 e, effettuati questi interventi, monitorare nel tempo la colonizzazione spontanea da parte della salamandra o, in alternativa, ad ogni primavera, procedere all'immissione di parte delle larve presenti nel sito SS-1.

5.5.6 ALTRE AZIONI DI MONITORAGGIO

Per contrastare i fenomeni di soliflussione che hanno interessato in particolare i versanti sud-ovest e nord in occasione di recenti forti piogge e prevenire l'instaurarsi di dinamiche erosive a carico dei terreni superficiali in condizioni di forte acclività su substrato affiorante, ampiamente diffusi sulla Rocca, è necessario intraprendere azioni di monitoraggio nelle aree dove si sono registrate delle criticità, che consentano di impostare gli interventi necessari ad assicurare la stabilità idrogeologica e la regimazione dei deflussi superficiali delle acque meteoriche.

PARTE IV NORMATIVA

[...]

PARTE V BIBLIOGRAFIA E ALLEGATI

Sito di importanza comunitaria IT1110001 "Rocca di Cavour"
Piano di Gestione

7 BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 1991 - Corine Biotopes manual, Habitats of European Community. A method to identify and describe consistently sites of major importance of nature conservation. Data specifications - Part 2. Office for official publications of the European Communities, Luxembourg. EUR 12587/3 EN. Pp. 300
- Aeschimann D., Lauber K., Moser D.M. & Theurillat J.P., 2004 - Flora alpina. Voll. III, Zanichelli, Bologna.
- Alessio F., 1913 – Memorie civili e religiose del comune di Cavour. Ed. Spandre.
- Cantalupi, 1904 – Il Nord'Italia ai tempi di Augusto-Roma.
- Celesti-Grapow L. *et al.*, 2009 - Inventory of the non-native flora of Italy. Plant Biosystems, Vol. 143 (2): 386-430.
- Conti *et al.*, 2005; - An annotated checklist of the Italian vascular flora. Palombi editori, Roma.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F. (eds.), 1992 - Libro Rosso delle piante d'Italia. Associazione italiana per il WWF, Camerino.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1997 - Liste Rosse regionali delle piante d'Italia. Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, Società Botanica Italiana. Camerino.
- Crosetti E., Fontana P., 1911 - Florula della Rocca di Cavour. Ferrero (Pinerolo).
- Dragone L., 2004 – Studio vegetazionale dei terreni comunali sulla Riserva Naturale Speciale Rocca di Cavour.
- Ferrari G., Tosco U., 1981 – Catalogo MuseoMontagna. Erbari e collezione entomologica. CAI, Sez. Torino.
- I.P.L.A., 1982 - Piano naturalistico del Parco Naturale della Rocca di Cavour. Regione Piemonte. Assessorato alla programmazione economica e alla pianificazione territoriale e parchi naturali. (approvato).
- IUCN, 1994 - IUCN Red List Categories. IUCN, Species survival Commission, Gland.
- Mola F., 2004 – Studio sulla comunità di passeriformi nel territorio della Rocca di Cavour (TO). Tesi di Laurea, Università degli Studi di Torino, Facoltà di Scienze Naturali, Anno Accademico 2003-2004.
- Newhall F., 1972 - Calculation of Soil Moisture Regimes from Climatic Record. Rev. 4 mimeographed. Soil Conservation Service, USDA, Washington DC.
- Pignatti S., 1982 - Flora d'Italia. 3 Voll. Edagricole, Bologna.

Sito di importanza comunitaria IT1110001 "Rocca di Cavour"
Piano di Gestione

- Pignatti S., Menegoni P., Giacanelli V. (eds.), 2001 - Liste rosse e blu della flora italiana. ANPA.
- Regione Piemonte, Dipartimento Affari Economico Istituzionali, Assessorato alla Programmazione economica e alla Pianificazione del territorio, Servizio Parchi naturali, 1987 – Parco naturale della Rocca di Cavour Piano di intervento.
- Rostan L., 2004 – Avifauna svernante nel territorio della Rocca di Cavour (TO): risultati di nove stagioni di inanellamento. Tesi di Laurea, Università degli Studi di Torino, Facoltà di Scienze Naturali, Anno Accademico 2003-2004.
- Seglie D., Doglio S., 2003 – Gli anfibi della Rocca di Cavour: la salamandra pezzata. Parte I e II. Parco po Cuneese.
- Selvaggi & Meirano, 1998 – La Banca dDati FlorFloristico-Vegetazionale del Parco Nazionale del Gran Paradiso: presentazione della prima realizzazione. Archivio Geobotanico, 4 (1), pp. 143-148.
- Sindaco R., Mondino G.P., Selvaggi A., Ebone A. & Della Beffa G., 2003 - Guida al riconoscimento di Ambienti e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte. Regione Piemonte. 220 pp.
- Thornthwaite C. W., 1948 - An approach toward a rational classification of climate. Geogr. Rev., 38: 55–94.
- U.S.D.A., Seventh Edition, 1997. Soil Conservation Service. Keys to soil taxonomy.